



# الإسعاف الأولي المبسط

تأليف:

NIGEL BARRACLOUGH

ترجمة:

أبو إبراهيم و أبو عبد الله

الإخراج الفني للكتاب: أبو عبد الله

## تهنيد:

بسم الله الرحمن الرحيم ، الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على نبينا محمد الأمين ، وعلى آله وصحبه أجمعين ، وبعد :  
 إن عدم وجود دليل عربي قوي ومتوفر للجميع في الإسعافات الأولية كان دافعاً لنا لترجم هذا الكتاب ، فالإسعافات الأولية علم بسيط يجب على كل فرد أن يتعلمه سواء أكان في المجال الطبي أم خارجه ؛ فهو علم ينقذ متعلمه أرواح البشر ﴿ **ومن أحيائها فكأنما أحيى الناس جميعاً** ﴾  
 ووفقنا الله سبحانه إلى إنهاء الترجمة ونرجو منه تعالى أن ينفع بهذا الكتاب سواداً واسعاً من الناس .  
 إن هذا العمل هو جهد بشري يقبل الخطأ فإن وجدت الأخطاء فاعذرونا فهذا جهدنا المتواضع وما استطعنا فعله .  
 والحمد لله رب العالمين

## الإهداء:

\* إلى شمتين أنارتا لي دربي من مهدي إلى الحدي وأرشداني إلى الحق والصواب . . . أمي وأبي  
 \* إلى نجوم تسطع في قلبي وتملؤه حباً واحتراماً . . . . إخوتي الأعزاء  
 \* إلى إخوة لم تلدهم لي أمي ولهم مكان عظيم في قلبي  
 \* إلى أخي أبو إبراهيم الذي شاطرني هذا العمل وعمل بجهد ونشاط  
**أهديكم هذا الجهد وأرجو من الله أن يجمعنا سوياً في جنته**

### أبو عبد الله

أهدي هذا الكتاب :  
 \* إلى أمي وأبي وإخوتي الذين هم سندي في كل وقت وكانوا سبب نجاحي  
 \* إلى كل المرضى والجرحى في بلادنا الغالية  
 \* إلى من ترجم معي هذا الكتاب أخي أبو عبد الله على جهده الرائع  
 \* إلى كل مجتهد في أمنا يسعى إلى نهضتها  
**اللهم تقبل منا عملنا وأخلص نيتنا لوجهك الكريم**

### أبو إبراهيم

## المقدمة

صمّم هذا الدليل مختص في الإسعافات ليكون مرشداً في دورة الإسعافات الأولية ويكون مرجعاً للسنوات القادمة .  
إن العلاج الطارئ الفعال قبل وصول المختصين للمساعدة يشكل تقدماً على طريق تقليل آثار الإصابة والمرض وبالتأكيد في حفظ حياة شخص ما .  
إن اشتراكك في دورة إسعافات أولية واستخدامك لهذا الدليل ربما سيكون أكثر القرارات أهمية في حياتك .

## الفهرس

### الإسعافات الأولية

المقدمة	٣
أهداف الإسعافات الأولية	٤
أولويات المعالجة - المسح الأولي	٤

### الإنعاش

خطة عمل الإنعاش	٥
سلسلة البقاء	٦
الإنعاش القلبي الرئوي	٦-٨
الإنعاش القلبي الرئوي للأطفال والرضع	٨
الإنعاش القلبي الرئوي بضغوط الصدر فقط	٨

### فقدان الوعي

التعريف والأسباب	٩
مستويات الاستجابة	٩
المسح الثانوي	١٠
وضعية إعادة الوعي	١١
إصابات الرأس	١٢-١٣
السكتة الدماغية	١٣
نقص التأكسج والحالات المهددة للحياة	١٤

### الحجاري التنفسية ومشاكل التنفس

الجهاز التنفسي	١٥
الشَرَق (الغصّ بالطعام)	١٦-١٧
التأقي (فرط الحساسية)	١٨
الربو والخناق (الحناق)	١٩
فرط التهوية	٢٠
الغرق	٢٠
إصابات الصدر	٢١

### مشاكل الدوران

جهاز الدوران	٢٢-٢٣
الذبحة	٢٤-٢٥
النوبة القلبية	٢٤-٢٥
فشل البطين الأيسر	٢٥
الصدمة   صدمة نقص الدم	٢٦
القلبية المنشأ	٢٧
بسبب فرط الحساسية	٢٧
الإغماء	٢٧

### الجروح والنزيف

النظافة وحفظ الصحة	٢٨
أنواع الجروح	٢٨
فقدان الدم (النزيف)	٢٩
علاج الجروح	٣٠
الأشياء العالقة في الجرح	٣١
الرغاف	٣١
إصابات العين	٣١
البتر (القطع)	٣٢
النزيف الداخلي	٣٢
الإصابة الهرسية	٣٢

### السموم والحروق والسمط

التسمم	٣٣
تقدير خطورة الحرق	٣٤
أسباب الحروق ومعالجتها	٣٤-٣٥

### إصابات العظام والعضلات والمفاصل

الجهاز الهيكلي	٣٦
أسباب الإصابة	٣٧
الخلوع	٣٧
الكسور	٣٧-٣٨
الاستواء والإجهاد	٣٩
الإصابات الشوكية	٣٩-٤١

### تأثيرات الحرارة والبرودة

درجة حرارة الجسم	٤٢
ارتفاع الحرارة	٤٣
التثليج (قضمة الصقيع)	٤٤
الإنهاك الحراري	٤٤
ضربة الحرارة (ضربة الشمس)	٤٥
قياس درجة الحرارة	٤٥

### الحالات الخطيرة الأخرى

داء السكري	٤٦-٤٧
الصرع	٤٨-٤٩
نوبة الصرع	٤٨-٤٩
نوبات الحمى	٤٩
الجهاز الهضمي	٥٠

### الصحة والأمان

عدة الإسعافات الأولية	٥١
المخاطر المحتمل مواجهتها من قبل المسعف	٥١
نموذج تقرير للمصاب	٥٢
الملحق	
إنعاش الأطفال	٥٣
إنعاش الرضع	٥٤
الإنعاش بمزيل الرجفان الآلي الخارجي	٥٥-٥٧

### الإصدار ٩,٠

صمّم هذا الكتاب كدليل تعليمي لدورة إسعافات أولية كاملة ولا يمكن أن يغني عن التدريب في اكتساب مهارات التعامل مع الحالات الطارئة  
إن الجوال العام الذي تحدث فيه الإصابة أو المرض يتنوع كثيراً وهو خارج سيطرة الكاتب لذا فمن غير الممكن إعطاء دليل دقيق لكل حالة لذا إذا شككت بمرض أو إصابة ينبغي أن تأخذ استشارة طبية من مختص بشكل عاجل وعلى الرغم من أن كل الجهود بذلت للتحقق من دقة معلومات هذا الكتاب فإن الكاتب لا يتحمل المسؤولية القانونية لأي خطأ أو إساءة معاملة لاحقة لأي شخص مهما كانت الأسباب

لا يسمح بالاستخدام التجاري لهذا

العمل لأنه

وقف لله تعالى ولا يسمح ببيعه

## أهداف الإسعافات الأولية

## إنقاذ الحياة :

وليس حياة المصابين فقط وإنما حياتك أيضاً . في كثير من الأحيان عندما تستدعي خدمات الإسعاف تكون حياة شخص واحد في خطر ولكن إلى أن تصل إلى هناك يكون العدد قد ازداد فإذا وضعت نفسك في خطر من المحتمل أن ينتهي بك الأمر بالصراع من أجل حياتك بدلاً من حياة المصاب .

## منع الموقف من التفاقم :

إن المسعف الناجح يجب أن يتخذ القرار لمنع الوضع بأكمله من أن يصبح أسوأ مثل إزالة الدخان ومنع المرور بالإضافة إلى اتخاذ إجراءات للحيلولة دون تدهور حالة المصاب .

## المساعدة على الشفاء :

إن الإجراءات الواجب على المسعف اتباعها بعد إزالة الأخطار السابقة هي مساعدة المصاب على الشفاء من مرضه أو إصابته .

## أولويات العلاج - المسح الأولي

إن بقاء جميع الحيوانات على قيد الحياة يرتبط بحاجتها إلى مؤونة ثابتة من الأوكسجين فإذا ما فقد الأوكسجين لأي سبب فإن خلايا الدماغ تبدأ بالموت في غضون ٣ - ٤ دقائق .

لذلك تكون أولوية العلاج أولاً لإدخال الأوكسجين إلى تيار الدم ثم التأكد من أن الدم يُوزع إلى كامل الجسم ومنع انخفاض كميته .

إن المسح الأولي طريقة منهجية سريعة لإيجاد ومعالجة أية حالة تهدد الحياة حسب ترتيب الأولويات . فعند إيجاد حالة مهددة للحياة ينبغي معالجتها فوراً ثم الانتقال إلى الخطوة التالية في المسح .

نقد المسح الأولي على كل مصاب تقوم بعلاجه حتى يكتمل ولا تلتفت لأي حالة سطحية أخرى لا تهدد حياة المصاب .

تذكر قاعدة "DR ABC" لتذكر ترتيب المسح الأولي :

## الخطر Danger :

\* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان

## الاستجابة Response :

\* تفحص المصاب بسرعة لمعرفة ما إذا كان واعياً (غير فاقد الوعي) وذلك بهز كتفيه برفق أو

بالنقر عليهما واسأله بصوت عال "هل أنت على ما يرام ؟"

\* إن المصابين فاقد الوعي لهم الأولوية ويحتاجون إلى العلاج بسرعة

## مجاري التنفس Airway :

\* حدد وعالج كل مشاكل مجاري التنفس مثل الشَّرَق (الغص بالطعام أو الشراب) أو الاختناق

\* إذا كان المصاب فاقداً وعيه فأمل رأسه لتفتح المجاري التنفسية وعندما تصبح المجاري التنفسية

مفتوحة وخالية من العقبات انتقل إلى التنفس

## التنفس Breathing :

\* حدد وعالج كل المشاكل التنفسية المهددة للحياة مثل الربو وإن كان المصاب فاقداً وعيه ولا

يتنفس طبيعياً فقم بالإنعاش القلبي الرئوي (راجع الصفحات ٦-٨) فإذا قمت بالإنعاش القلبي الرئوي

يستبعد أن تنتقل إلى الخطوة التالية في المسح الأولي وعند معالجة أو إبطال المشاكل التنفسية المهددة

للحياة انتقل إلى الدورة الدموية

## الدورة الدموية Circulation :

\* حدد وعالج كل مشكلة دورانية مهددة للحياة مثل النزيف الحاد أو النوبة القلبية

\* عند إزالة أو علاج مشاكل الدوران المهددة للحياة يكون قد اكتمل المسح الأولي ويصبح

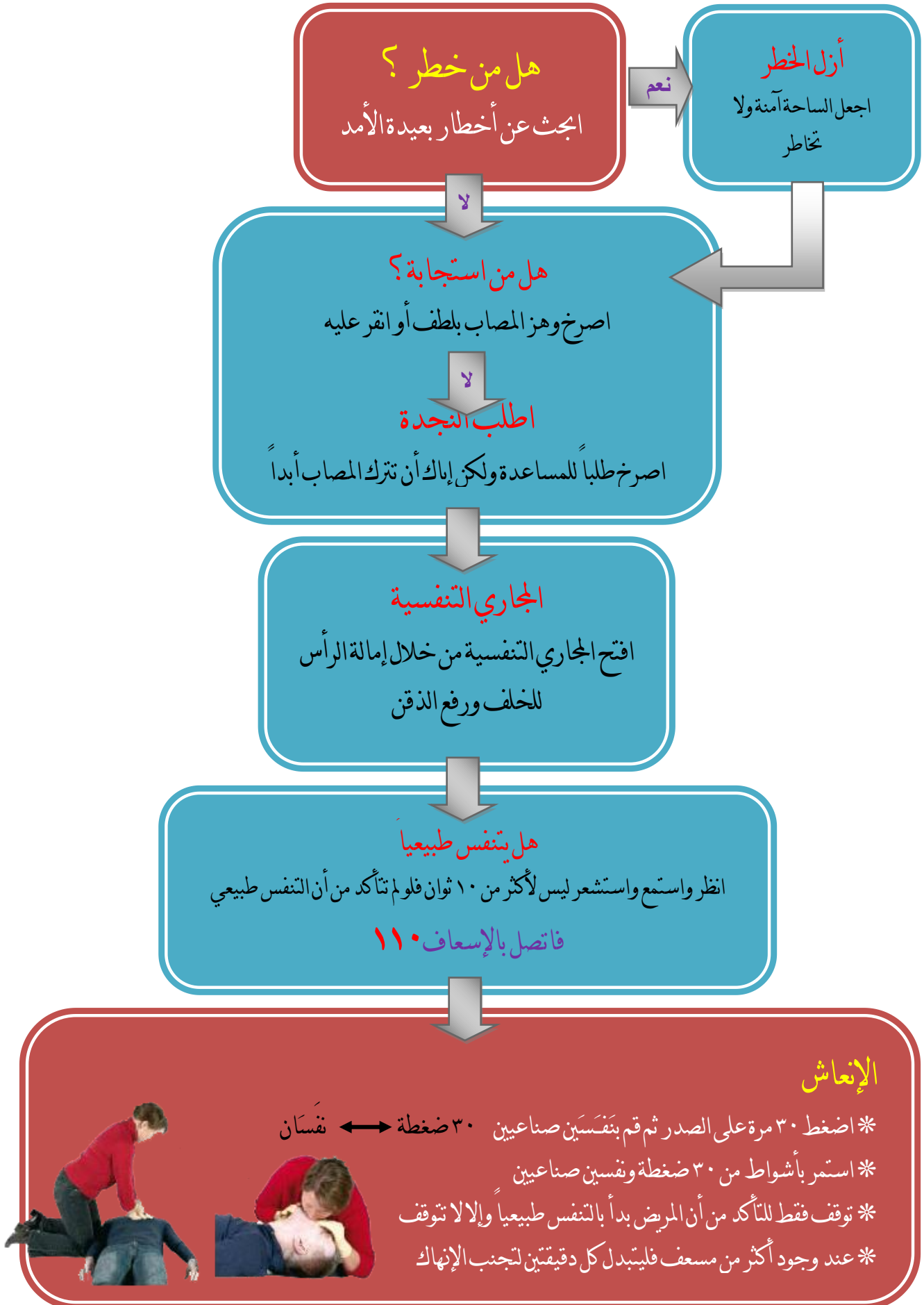
بإمكانك القيام بالمسح الثانوي (راجع الصفحة ١٠) للبحث عن حالات أخرى ككسور العظام

## تعدد الإصابات

استخدم قاعدة "DR ABC" في المسح الأولي لتحديد من يحتاج المساعدة أولاً وبحكم التجربة والخبرة يكون المريض الأكثر سكونا بحاجة للعلاج أولاً بينما الذي يحاول جذب انتباهك ويصرخ كثيراً يكون الأقل خطورة .

## خطة عمل الإنعاش

إن مخطط سير الإنعاش التالي يضع المسح الأولي موضع التنفيذ في حالة المصاب الذي يحتاج إلى الإنعاش (لاحظ عند القيام بالإنعاش القلبي الرئوي للتنفس فإنك لا تصل إلى الدوران في المسح الأولي)





## سلسلة البقاء :

يشعر معظم المصابين بعدم الارتياح ويبدو ذلك عليهم لبرهة قبل أن توقف قلوبهم فعند هذه الحالة اطلب المساعدة باكراً فالمساعدة الطبية المتقدمة تكون قبل حدوث التوقف فلا تنتظر حتى يموت المصاب لتطلب المساعدة .  
تبدأ خلايا الدماغ عند توقف القلب بالموت في غضون ٣-٤ دقائق لذا فضغطات الصدر ضرورية جداً لضخ الدم في أنحاء الجسم والأنفاس الصناعية ضرورية لإدخال الأوكسجين إلى الداخل وندعو هذه العملية بالإنعاش القلبي الرئوي في معظم حالات توقف القلب يدخل القلب حالة من النبض الفوضوي تسمى " الرجفان البطيني " وتكون الفرصة الأكبر لإعادة تشغيل القلب باستخدام "مزيل الرجفان البطيني" وتدهور فرصة بقاء المريض حياً بنسبة تصل إلى ١٠% عن كل دقيقة تأخير في توصيل الصدمة الكهربائية المزالة للرجفان ولهذا السبب تم تصميم أجهزة إزالة رجفان آلية خارجية ليستخدّمها المسعفون في حالات الطوارئ وهي أجهزة آمنة جداً وموثوقة وتتحكم بها أجهزة الحاسب التي تحلل نبضات القلب وتسمح للمتقنين غير المدربين طبيياً بتوصيل صدمة لإنقاذ الحياة



## الإنعاش القلبي الرئوي :



الجاري التنفسية مسدودة باللسان

الجاري التنفسية خالية من العقبات  
بسبب إمالة الرأس

هز الأكتاف برفق واصرخ

أمل الرأس إلى الخلف برفق وأمسك الذقن  
لتفتح الجاري التنفسية

## تحذير :



في الدقائق القليلة الأولى بعد توقف القلب يكون المصاب بالكاد يتنفس أو يقوم بشهقات صاخبة غير كافية تدعى شهقات الاحتضار (الزئع) فلا تخلط بينها وبين التنفس الطبيعي وإذا احترت فقم بالإنعاش القلبي الرئوي

## الخطر Danger :

\* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان

## الاستجابة Response :

\* قم بهز كتفيه برفق واسأله بصوت عال " هل أنت على ما يرام ؟"  
\* إذا استجاب لك المصاب فأبقه ساكناً واكتشف المشكلة واحصل على المساعدة إن أمكن  
\* إذا لم يكن ثمة استجابة فاصرخ عاجلاً طلباً للمساعدة ولكن إياك وأن تترك المريض

## المنفذ Airway :

\* افتح مجذر الجاري التنفسية عبر إمالة الرأس ومسك الذقن  
\* ضع يدك على الجبهة وأمل الرأس برفق نحو الخلف  
\* احمل الذقن بوضع رؤوس أصابعك تحت قمة ذقن المصاب لتفتح الجاري التنفسية (انظر الشكل) .

## التنفس Breathing :

افحص سلامة التنفس - مع الحفاظ على الجاري التنفسية مفتوحة - ولا تستغرق أكثر من ١٠ ثوانٍ لإتمام الفحص:

\* راقب حركات الصدر والبطن  
\* استمع إلى الفم لتسمع أصوات التنفس  
\* استشعر الهواء على خديك  
إذا كان المصاب يتنفس طبيعياً فحوّله إلى وضعية إعادة الوعي وأكمل المسحّن الأولي والثانوي (انظر الصفحات ٤ و ١٠)



انظر واستمع واستشعر لترى إن كان التنفس طبيعياً



اجعل الذراعين مستقيمتين والكفين فوق الكفين  
واضغط الصدر بمقدار ٥-٦ سم



أغلق أنف المصاب بشدة وأقلل بإحكام فمه بفمك



انفخ كمية كافية من الهواء حتى تجعل الصدر يرتفع

#### ملاحظة:

من الناحية المثالية يجب أن يكون المصاب على سطح مستو ثابت لأداء الضغط على الصدر (وليس على السرير) وإن إحدى الطرق لإزالة شخص ما من سرير منخفض هوفك واستخدام الشراشف لزلق المصاب بعناية على الأرض. حصل على المساعدة إن استطعت وكن حريصاً جداً على ألا تجرح نفسك أو المصاب. ولا تحرك المصاب إذا اعتقدت أن القيام بذلك غير آمن على المصاب وأزل الوسائد وحاول القيام بالإنعاش القلبي الرئوي على السرير بدل ذلك.

#### عندما لا يتنفس المصاب طبيعياً:

اطلب من أحدهم الاتصال بـ ١١٠ اطلب سيارة الإسعاف وأحضر مزيل الرجفان إذا كان متاحاً وإن كنت بمفردك فاستخدم هاتك المحمول ولا تترك المصاب إلا إذا كانت هذه الطريقة الوحيدة للحصول على المساعدة ابداً بالقيام بضغطات على الصدر كما يلي:

\* ضع مؤخرة إحدى يديك (عقب اليد) على مركز صدر المصاب ثم ضع عقب الأخرى فوقها وعشق أصابعك (شابكهما) انظر الشكل المجاور



\* اجعل جسدك عمودياً على صدره واجعل ذراعيك مستقيمتين  
\* اضغط نحو الأسفل بجوالي ٤-٥ سم على عظم القص (ضغط الصدر) ثم استرح عن الضغط ولكن دون أن تفقد الاتصال بين يديك والصدر وتأكد من أن الضغط لا يطبق على أضلاع المصاب وإياك أن تضغط على أعلى البطن أو على النهاية السفلية للقص  
\* يجب أن يستغرق كل من الضغط والاستراحة زمناً متساوياً  
\* قم بثلاثين ضغطة صدر بمعدل ١٠٠-١٢٠ بالدقيقة  
\* ادمج الآن ضغطات الصدر بالتنفس الصناعي

#### ادمج ضغطات الصدر بالتنفس الصناعي:

\* افتح مجاري التنفس مرة أخرى بإمالة الرأس وحمل الذقن

\* أمسك القسم اللين من أنف المصاب لتغلقه واطرك فم المصاب يفتح ولكن مع المحافظة على مسك الذقن  
\* خذ نفساً طبيعياً وأغلق بشفتيك المنطقة حول فم المصاب وتأكد من أنك قمت بإغلاقها جيداً

\* انفخ بثبات في فم المصاب وراقب صدره ليرتفع (نفس صناعي) وخذ ثانية واحدة تقرباً لترفع الصدر  
\* أزل فمك مع إبقاء المجاري التنفسية مفتوحة خذ نفساً من الهواء النقي وتابع كيف يهبط صدر المصاب

عند خروج الهواء

\* أعد إغلاق فم المصاب بفمك وأعط نفساً صناعياً (نفسين إجمالاً) ويجب ألا يستغرق إعطاء كلي النفسين أكثر من ٥ ثوان

\* أعد يديك دون تأخير إلى الوضعية الصحيحة على القص وأعط ٣٠ ضغطة على الصدر ثم نفسين صناعيين إضافيين

\* استمر بإعادة مراحل ال ٣٠ ضغطة صدر والنفسين الصناعيين

\* لا تتوقف عن الإنعاش إلا لترى إن كان المصاب يبدي علامات استعادة الوعي (في الأسفل) وبدأ التنفس الطبيعي

ملاحظة: إذا كان هناك أكثر من مسعف فينبغي أن يتولى الآخر الإنعاش القلبي الرئوي كل دقيقة أو اثنتين لتجنب التعب مع تقليل الزمن أثناء التبدل إلى أقل ما يمكن ودوناً مقاطعة لضغطات الصدر

إذا كان النفس الإسعافي الصناعي لا يجعل الصدر يرتفع (كما في النفس الطبيعي) فقبل القيام بالحالة التالية:

\* افحص فم المصاب وأزل أي عقبة تراها

\* تأكد مجدداً من أن إمالة الرأس ورفع الذقن كافيان.

\* لا تقم بأكثر من نفسين كل مرة قبل إعادة الضغط على الصدر

#### استمر بالإنعاش حتى:

\* وصول مساعدة مختصة وتوليها الأمر

\* أو أن تتعب أنت

\* أو أن يبدي المصاب علامات استعادة الوعي (مثل السعال أو فتح العينين أو التحدث أو التحرك إرادياً) وبدء التنفس الطبيعي



## إنعاش الأطفال والرضع :

كشفت الدراسات الحديثة أن العديد من الأطفال لا يتلقون إنعاشاً وذلك للرغبة في نفس المسعفين من أن يتسببوا لهم بالأذى ومن المهم الفهم بأن القيام بطريقة إنعاش البالغين على طفل - والذي يكون عديم الاستجابة ولا يتنفس - أفضل كثيراً من عدم القيام بأي شيء على الإطلاق ولتسهيل التعلم والحفظ يمكن للمسعف استعمال سلسلة الإنعاش الخاصة بالبالغين (راجع الصفحات السابقة) على طفل أو رضيع لا يستجيب ولا يتنفس .

إن هذه التعديلات الصغيرة على سلسلة البالغين تجعلها أكثر ملاءمة للاستعمال على الأطفال  
\* أعط خمسة أنفاس صناعية أولية قبل البدء بضغوطات الصدر (ثم أكمل بنسبة ٣٠ ضغطة ونفسين) :

\* إذا كنت بمفردك قم بالإنعاش لمدة دقيقة قبل الذهاب لطلب النجدة  
\* اضغط الصدر إلى حوالي ثلث عمقه

\* للرضيع دون السنة الواحدة استعمال إصبعين

\* للطفل فوق السنة استعمال يدا واحدة أو اثنتين (إن لزم الأمر) لتحقيق عمق الضغطة (الثلث)

التسلسل الكامل لإنعاش الأطفال والرضع مذكور بالتفصيل في الصفحات ٥٣ و ٥٤

## الإنعاش بضغوطات الصدر فقط:

عندما يعاني مصاب بالغ من سكتة قلبية فمن المحتمل أن هناك كمية من الأوكسجين باقية في مجرى الدم فإذا لم تكن قادراً أو مستعداً لإعطاء الأنفاس الصناعية قم بضغط الصدر فقط فالإنعاش هكذا سيدور أي أوكسجين باقٍ في مجرى الدم وهذا أفضل من عدم القيام بالإنعاش القلبي الرئوي على الإطلاق

\* عند القيام بضغوطات الصدر بمفردها فيجب أن تكون مستمرة بمعدل ١٠٠-١٢٠ ضغطة بالدقيقة

\* توقف فقط للتأكد إذا كان المصاب قد استعاد الوعي وبدأ التنفس طبيعياً وإلا فلا تقطع الإنعاش

\* إذا كان هناك أكثر من مسعف فقوموا بالتبديل كل دقيقتين لتجنب التعب مع تقليل الزمن أثناء التبديل إلى أقل ما يمكن

## القيء:

من الشائع لمريض توقف عن التنفس أن يتقيأ في حين كونه منهاراً وهذا تصرف سلبي (لا إرادي) في الشخص الغائب عن الوعي لذلك ربما لا تسمع أو ترى ذلك يحدث وربما لن نكتشف ذلك إلى أن نقوم بالتنفس الصناعي (فبينما يخرج الهواء من المريض فإنه يصدر صوت غرغرة صاخبة)  
\* إذا تقيأ المريض أدره على شقته (جانبه) وأمل الرأس للخلف وارك القبيء ليخرج  
\* نظف وجه المريض ثم أكمل الإنعاش باستخدام الحاجز الواقي للوجه إن أمكن

## حفظ الصحة:

\* امسح الشفتين بنظافة

\* إذا كان بالإمكان استعمال حاجزاً واقياً كدرع الوجه أو قناع الجيب (هذا مهم بالتفصيل

إذا كان المريض يعاني من الأمراض المعدية الخطيرة مثل (السل والتهاب الكبد أو مرض السارس)

\* كملاذ أخير استعمال قطعة بلاستيك مثقوبة، أو منديل قد تساعد على منع الاتصال المباشر .

\* إذا كنت لا تزال في ريبة حول سلامتك أثناء القيام بالتنفس الصناعي قم بالإنعاش عن طريق

ضغوطات الصدر فقط (راجع المكتوب فوق)

\* ارتد قفازات واقية إذا كانت متاحة واغسل يديك بعد ذلك .



قناع الجيب

درع الوجه



يعرف فقدان الوعي بأنه انقطاع النشاط الطبيعي للدماغ . وعلى عكس النوم ففقدان الوعي يمكن أن يعطل منعكسات الجسم الطبيعية مثل السعال . لذلك عندما يكون المريض ممدداً على ظهره فمن الممكن أن يعود اللسان للوراء ويسد مجاري التنفس أو من المحتمل أن يغرق نفسه إذا تقيأ فينبغي عليك أن تتخذ إجراءات عاجلة لمعالجة المصاب الغائب عن الوعي وهذا يتضمن : حماية مجاري التنفس والاتصال بالإسعاف والعمل بكل ما في الإمكان لمعالجة السبب الكامن وراء هذه الحالة



إن أسباب فقدان الوعي يمكن تذكرها من خلال عبارة "FISH SHAPED" وكل من هذه الأسباب سيتم التعامل معها بمفردها في موضع آخر في هذا الدليل

- \* الإغماء Fainting
- \* اختلال التوازن الحراري Imbalance of Heat
- \* الصدمة Shock
- \* إصابات الرأس Head Injuries
- \* السكتة Stroke
- \* النوبة القلبية Heart Attack
- \* الاختناق Asphyxia
- \* التسمم Poisoning
- \* الصرع Epilepsy
- \* السكري Diabetes

## مستويات الاستجابة (درجة الوعي) :

لقياس مستوى الاستجابة لدى المصاب يمكننا استخدام مقياس درجة الوعي المسمى مقياس "AVPU" وهناك مقياسان ملائمان أحدهما بسيط للوصول السريع إلى مستوى الوعي والآخر يبحث في مستويات أخرى للاستجابة أكثر تفصيلاً

### الحصول على مستوى الاستجابة بتفصيل أكثر

يكون المصاب يقظاً بشكل تام  
ويكون متجاوباً ومتحكماً بنفسه تماماً (يمكنه مثلاً معرفة الشهر الحالي)

### المقياس السريع

يقظ Alert :

يكون المصاب يقظاً بشكل تام

### مُصَوِّت Voice :

يستجيب المصاب لصوتك

- \* مشوش : بحيث يكون المصاب غير متحكم بنفسه تماماً ولكنه يسأل ويجيب عن أسئلتك
- \* متكلم بكلمات غير ملائمة : بحيث يكون المريض قادراً على التحدث بالكلمات ولكنه غير قادر على توظيفها لصياغة عبارات منطقية
- \* يتلفظ بالأصوات : بحيث يكون المصاب غير قادر على التحدث بالكلمات وإنما يصدر أصواتاً في كثير من الأحيان استجابة للتنبيهات اللمسية
- \* عديم الاستجابة اللفظية : لا يصدر المصاب أي صوت

### متألم Pain :

يشعر المصاب بالألم

- \* يحدد الألم : بحيث يكون المريض قادراً على الإشارة للمكان الذي تحدث فيه المنبهات اللمسية
- \* يستجيب للألم وغير قادر على تحديده : المريض يستجيب للتنبيهات اللمسية ولكنه غير قادر على تحديد موضعها

### غير مستجيب Unresponsive

يكون المصاب غير مستجيب

\* غير مستجيب :

المصاب لا يستجيب للألم ولا للتنبيه الكلامي

فقدان الوعي

## المسح الثانوي :

عندما يكتمل المسح الأولي (الصفحة ٤) وتقوم بالتعامل مع أي حالة مهددة للحياة فمن الآمن أن تفحص المصاب من رأسه وحتى أخمص قدميه للبحث عن مرضٍ أو إصابات أخرى بطريقة ممنهجة ويمكن القيام بهذا التقييم على المصاب الواعي أو فاقد الوعي وابدأ أخذاً بعين الاعتبار قصة الحادث والعلامات والأعراض الظاهرة على المصاب .

**القصة (التاريخ):** ماذا حصل ؟ ما هو تاريخ المريض الطبي (سجله الطبي) ؟

هل يحتمل أن يكون المصاب قد جرح ؟

**العلامات:** ابحث عن دلائل كحورم أو شحوب جلد أو تشوه إلخ . واستعمل في ذلك كل حواسك

**الأعراض:** إذا كان المصاب واعياً فاسأله بماذا يشعر وهل يتألم ؟ وأين ؟ وكيف يصفه لك ؟ وهل من شيء يجعله

أسوأ أو أفضل ؟ ومتى بدأ ؟ وكم شدته ؟ وهل يحس المصاب بأشياء أخرى كالمرض أو الدوار أو ارتفاع الحرارة أو انخفاضها أو يشعر بالعطش ؟

## الفحص من الرأس وحتى أخمص القدمين

تفحص المصاب من رأسه وحتى قدميه باحترام واطلب إذن المصاب إن أمكن وارصد كفاً نبوذاً

(قابلاً للاستعمال مرة واحدة) ولا تحرك المصاب أكثر من اللازم .

إن لحماية المجاري التنفسية الأولية (راجع الصفحة ٤) فإذا كان المصاب فاقدًا وعيه وكنت قلقاً بشأن

مجاربه التنفسية لأي سبب فقم بوضعه بوضعية إعادة الوعي بشكل عاجل (راجع الصفحة ١١)

بعد ذلك قم بفحص المريض وهو بتلك الوضعية

**الرأس والعنق:** \* قم بتقييم مستوى التنفس هل هو سريع أم بطيء ؟ سطحي أم عميق ؟ صعب أم سهل ؟

(راجع الصفحة ١٥) ابدأ بالإنعاش القلبي الرئوي عند الحاجة (راجع الصفحة ٦)

\* قيم النبض هل هو سريع أم بطيء ؟ قوي أم ضعيف ؟ منتظم أم عشوائي ؟ (راجع الصفحة ٢٣)

\* تفحص حجم الحدقتين (راجع الصفحة ١٣)

\* افحص كلا من الرأس والوجه ، دلائل الإصابة يمكن أن تكون كدمات أو تورم أو تشوه أو نزيف

أو مفرزات من الأنف أو الأذن

**الكفان والصدر:** \* قارن بين الكتفين وعظمي الترقوة (عظمي الطوق) المتقابلين هل من علامات لكسر ؟

(راجع الصفحة ٣٨)

\* اطلب من المريض غير فاقد الوعي أن يأخذ نفساً عميقاً ولا حظ إن كان الصدر يتحرك

بسهولة وبشكل متساو على كلي جانبيه وهل هذا يؤلمه ؟ وتحسس القفص الصدري

من كلي جانبيه وقارن بينهما

\* ابحث عن إصابات كجروح الطعن أو النزيف

**البطن والحوض:** \* تحسس البطن برفق وابحث عن تشوه أو استجابة ألمية

\* ابحث عن سلس بول أو نزيف

\* لا تعصر أو تأرجح الحوض

**اليدين والرجلان:** \* تحسس كلا الرجلين ثم كلا اليدين بحثاً عن علامات وجود كسر أو تشوه أو نزيف

\* اسأل المصاب الواعي إن كان يستطيع تحريك رجليه ويديه وكل مفاصله دون ألم

**الجيوب والأدلة:** \* ابحث عن أدلة وليكن معك شاهد موثوق عندما تخرج أشياء من الجيوب وكن حذراً إذا

شككت بوجود أشياء حادة مثل الإبر

\* ابحث عن أدلة أخرى مثل سوار التنبيهات الطبي وعلامات وخز الإبر والأدوية إلخ .

\* أرخ أي لباس ضيق

إن طريقة المسح الأولي والثانوي لفحص المريض تعطينا ترتيباً ممنهجاً يمكننا من خلاله التعامل مع المشاكل الأكثر إلحاحاً ثم الاستمرار بحثاً عن أدلة أخرى للمساعدة في التشخيص والعلاج .

### S.A.M.P.L.E

يمكن استعمال كلمة Sample

لتذكر بعض الأشياء المهمة لتسأل

المريض عنها

**العلامات والأعراض:**

Signs And Symptoms

كيف يبدو يوم يشعر ؟

**الحساسية:**

Allergies

هل يعاني منها ؟

**الأدوية:**

Medications

هل يستمر مع دواء معين ؟

**التاريخ الطبي السابق:**

Past Medical History

هل له تاريخ مرضي ؟

**الوجبة الأخيرة:**

Last Meal

ما هي ومتى تناولها

**قصة الحادث:**

Event History

ما الذي حصل ؟

## ميكانيكا الإصابة :

قبل نقل المريض من المهم أخذ "ميكانيكا الإصابة" بعين الاعتبار وهذا يشمل محاولة استكشاف ماذا حصل وما الإصابات المحتمل وجودها لدى المريض ؟

\* إذا شككت بوجود إصابة في العنق احصل على مساعدة أحدهم ليبقي رأس المريض على استقامة الجسم عندما تدير المريض (راجع الصفحة ٤١ لتعرف كيفية القيام بذلك)

\* إذا توجب عليك استخدام وضعية إعادة الوعي حاول ألا تحرك أي إصابة محتملة .

## وضعية إعادة الوعي (وضعية الإنفاقة) :

عندما يكون الشخص غائبا عن الوعي ومدداً على ظهره فيمكن أن تصبح المجاري التنفسية عرضة للخطر إذا كان اللسان ملاصقاً مؤخرة الحلق أو بسبب القيء إذا كان المغمى عليه مريضاً . لذا فإن وضع المريض في وضعية إعادة الوعي تحمي المجاري التنفسية من كلي هذين الخطرين فاللسان لن يرجع للخلف والقيء سيخرج من الفم



وضعية إعادة الوعي للرضيع



٢- \* أحضر الذراع البعيدة عبر الصدر وضع ظهر اليد مقابل الخد

١- \* أزل نظارات المصاب - إن وجدت - ومدد كلي الساقين

\* حرك الذراع القريبة منك نحو الأعلى مع ثني المرفق وجعل راحة اليد للأعلى



٤- \* اضبط الرجل العليا بحيث يكون كل من مفصلي الورك والركبة مشنيين

٣- \* وأمسك بيدك الأخرى الرجل البعيدة عنك فوق الركبة تماماً وارفعها

بزاوية قائمة وأمل الرأس للخلف لتبقي المجاري التنفسية مفتوحة

محافظة على قدمه على الأرض

\* اتصل بالإسعاف (١١٠) للحصول على سيارة إسعاف

\* ضع رجل المصاب على الأرض محافظاً على يده ضاغطة على خده

\* تفحص تنفس المصاب بشكل منتظم حتى إذا ما توقف التنفس

لتقوم بد حرجته على شقه (جانبه) باتجاهك

أدره على ظهره مجدداً وقم بالإنعاش القلبي الرئوي

اقلب المريض إلى الجانب الآخر كل ٣٠ دقيقة إذا كان بوضعية إعادة الوعي  
ضع المصابة الحامل بشهورها الأخيرة على شقها الأيسر لتساعد في دوران الدم

إياك أن تضع وسادة تحت الرأس عندما يكون المصاب مستلقياً على ظهره  
إياك أن تضع شيئاً في فم المصاب الغائب عن الوعي





## إصابات الرأس الخطيرة :

إن أي إصابة في الرأس هي ضمنية حالة خطيرة جداً فغالباً ما تؤدي إصابات الرأس إلى فقدان الوعي والذي بدوره يعرض المجاري التنفسية للخطر وربما تتسبب إصابة الرأس بأذية دائمة للدماغ لذا من المهم تذكر أن أي مصاب لديه إصابة في الرأس من الممكن أن يكون لديه إصابة في العنق (راجع الصفحات ٣٩ - ٤١) . يمكن أن نشاهد ثلاث حالات في إصابات الرأس وهي: الارتجاج وانضغاط وكسر الجمجمة



نزيف انضغاطي في الجوف القحفي  
يسبب ضغطاً على الدماغ

### كسر الجمجمة :

إن كسر الجمجمة خطير لأن العظم المكسور يمكنه أن يؤدي الدماغ مباشرة أو يسبب النزيف والذي بدوره يؤدي إلى الانضغاط . فتوقع من أي مريض تلقى ضربة على رأسه أن يكون لديه كسر في الجمجمة وخاصة إذا كان المريض بمستوى متدنٍ من الاستجابة (راجع الصفحة ٩)

### الانضغاط :

حالة خطيرة جداً لأن الدماغ يكون فيها متوضعاً تحت ضغط هائل سببه إما نزيف أو تورم في الجوف القحفي (انظر الشكل السابق) ويمكن أن يكون سبب الانضغاط هو كسر في الجمجمة أو إصابة في الرأس ويمكن أن يحدث بسبب المرض مثل تمزق الأوعية الدموية (وهو أحد أنواع السكتة الدماغية) أو بسبب ورم الدماغ أو بسبب العدوى كمرض السحايا

### الارتجاج :

حالة يسببها هزّ الدماغ . والدماغ يوسّد ضمن الجمجمة بالسائل الدماغي الشوكي لذا فإذا ما تعرض الرأس لضربة في مكان الدماغ الارتداد من جانب لآخر مما يتسبب بتعطيل واسع الانتشار لعمله الطبيعي فيمكن أن يغيب المصاب عن وعيه لفترة قصيرة (غالباً أقل من ثلاث دقائق) وبعدها ينبغي أن يرتفع مستوى الاستجابة لديه (راجع الصفحة ٩) ويجب أن يستعيد المصاب وعيه بالكامل إذا لم يكن ثمة مضاعفات .

## العلامات والأعراض المحتملة :

**الارتجاج :** الغياب عن الوعي لفترة وجيزة يتبعها تحسن في مستوى الاستجابة ومن ثم استعادة الوعي  
\* فقدان ذاكرة قصير الأمد وبخاصة للحادث واضطراب وتهيّج  
\* صداع معتدل وعام  
\* شحوب الجلد وتعرقه  
\* التنفس إما طبيعي أو خفيف  
\* النبض إما سريع أو بطيء (الدم يحول إلى خارج الأطراف)  
\* الحدقتان طبيعيتان ومتفاعلتان مع الضوء  
\* من الممكن حدوث غثيان أو إقياء عند استعادة الوعي

**كسر الجمجمة :** يمكن أن يعاني المصاب أيضاً من الارتجاج أو الانضغاط مع الكسر لذا فتلك العلامات والأعراض يمكن أن تحصل إضافة لـ :  
\* نزيف أو تورم أو رض للرأس  
\* منطقة طرية أو انخفاض في فروة الرأس  
\* كدمات حول إحدى أو كلي العينين  
\* كدمات (رضوض) أو تورم خلف الأذن  
\* نزيف أو خروج سائل من الأذن أو الأنف  
\* وجود تشوه أو نقص في تناسق الرأس  
\* وجود دم في بياض العين

**الانضغاط :** يمكن للمصاب تذكر قصة حادثة إصابة رأسه الأخيرة مع استعادة وعيه ظاهرياً لكن بعد ذلك تتدهور حالته  
\* يسوء مستوى الاستجابة كلما تطورت الحالة  
\* صداع شديد \* الجلد يكون محمراً وجافاً  
\* التنفس إما عميق أو وضوئي (ضاحج) أو بطيء (إذا كان الضغط على مركز التنفس في الدماغ) \* النبض إما ضعيف أو قوي (بسبب ارتفاع ضغط الدم) \* قد تتوسع إحدى أو كلا الحدقتين إذا ازداد الضغط على الدماغ  
\* تصبح الحالة أسوأ وربما تحدث نوبات دون استعادة المصاب للوعي



## علاج إصابات الرأس الخطيرة :

تنبيه : المصاب الذي يعاني من إصابة في الرأس من الممكن أن يكون لديه إصابة في العنق لذا فقم بالمعالجة بحذر (راجع الصفحات ٣٩ - ٤١)

\* اتصل بالإسعاف (١١٠) إذا كان المصاب غائبا عن الوعي ومستوى استجابته يتدهور أو شككت بوجود كسر في الجمجمة .

\* حافظ على المجاري التنفسية والتنفس (راجع الصفحات ٦-٨)

\* إذا أردت حماية مجاري التنفس فقم بوضع المصاب في وضعية إعادة الوعي وأبق الرأس والعنق والجسم على استقامة واحدة أثناء تدوير المصاب (راجع الصفحة ٤١)

\* إذا كان المصاب واعياً (غير فاقد الوعي) ساعده في التمدد وأبق الرأس والعنق والجسم على استقامة واحدة خوفاً من إمكانية وجود إصابة في العنق \* سيطر على أي نزيف بالقيام بضغط لطيف حول الجرح ولكن في حال وجود نزيف أو تفريغ (مفرزات) من الأذن فإياك أن تحاول سد الأذن أو أن توقف النزيف \* اجث عن مصابين آخرين وعالجهم

## السكتة الدماغية :

يوجد نوعان للسكتة الدماغية النوع الأكثر شيوعاً هو الذي تسببه جلطة دموية حيث تسد وعاء دمويًا يزود جزءاً من الدماغ بالدم أما النوع الآخر ويحدث في حال تمزق وعاء دموي داخل الدماغ مسبباً هرس منطقة من الدماغ بسبب ضغط السدم وفي كلي النوعين فإن العلامات والأعراض متشابهة جداً وكلاهما يسبب موتاً لمنطقة من الدماغ وليس للسكتة عمر محدد للإصابة إذ أنها يمكن أن تحدث في جميع الأعمار .

## العلامات والأعراض المحتملة :

إذا شككت بوجود سكتة دماغية فيجب أن تستعمل اختبار "FAST" :

عجز في الوجه : **Facial Weakness** هل يستطيع الشخص الابتسامة ؟ هل هناك هبوط للفم أو العينين ؟

عجز في الذراعين : **Arm Weakness** هل يستطيع الشخص رفع كلتي ذراعيه ؟

مشاكل في النطق : **Speech Problems** هل الشخص يتكلم بوضوح ويفهم ما تقوله له ؟

وقت استدعاء الإسعاف **Time To Call** إذا فشل الشخص في أي من الاختبارات السابقة فاتصل

بالإسعاف فوراً (١١٠) فهذه حالة طبية طارئة ومن العلامات والأعراض الأخرى :

\* خدر مفاجئ في الوجه أو في أحد جانبي الجسم \* فقدان التوازن \* نقص في التناسق (تناسق الحركات)

\* صداع حاد مفاجئ \* بداية حدوث اختلالات مفاجئة \* وجود مشاكل بالرؤية في إحدى أو كلي العينين

\* عدم تساوي حجم الحدقتين (انظر الصور)

## علاج السكتة الدماغية :

\* حافظ على المجاري التنفسية والتنفس (انظر الصفحات ٦-٨)

\* اتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب المساعدة

\* ضع المريض الغائب عن الوعي في وضعية إعادة الوعي

\* ضع المصاب الواعي (غير فاقد الوعي) بحيث يكون رأسه وكفاه مرفوعين

\* راقب وسجل وضع التنفس والنبض ومستويات الاستجابة

## إرشادات نافعة لمعالجة إصابات الرأس :

\* راقب باستمرار وسجل حالة التنفس والنبض ومستوى الاستجابة وحتى لو بدا أن المصاب بدأ باستعادة وعيه فاحترس

من انخفاض مستوى الاستجابة فيما بعد (راجع الصفحة ٩)

\* تأكد من أن المصاب بالارتجاج المستعيد لوعيه لن يكون وحيداً في

الساعات التالية وانصح بمراجعة طبيب بأسرع ما يمكن

\* يجب على المصاب الذهاب فوراً إلى المستشفى في الأيام التالية إذا

أصبح يعاني من صداع حاد أو غثيان أو إقياء أو نعاس متزايد

أو ضعف في إحدى الأطراف أو وجود مشاكل في النطق أو دوّار

أو خروج سوائل من الأنف أو الأذن أو وجود مشاكل بصرية أو

نوبات أو تشوش (اضطراب)

\* لا تسمح لرياضي مصاب بالارتجاج باللعب حتى يرى طبيباً

\* اطلب استشارة طبية قبل السماح للمصاب بالأكل أو الشراب

إن السكتة الدماغية هي حالة طارئة طبية تتطلب مسحاَ سريعاً في المشفى لاكتشاف سبب السكتة وبذلك يمكن إعطاء العلاج الصحيح بسرعة . إن العلاج السريع يمكن أن يكون له تأثير قوي على شفاء المصاب ولكن لسوء الحظ غالباً يتم التأخر في ذلك لأن من يساعد المصاب يتصل بالطبيب بدلاً من استدعاء سيارة الإسعاف



الحدقتان متضيقتان (حدقة ثقب الإبرة)



الحدقتان غير منتظمتين



الحدقتان متوسعتان

## نقص التأكسج- الحالات المهددة للحياة :

من المهم خلال المسح الأولي (راجع الصفحة ٤) أن تتعرف على الحالات المهددة للحياة وتعالجها وكقاعدة عامة تعتبر الحالة مهددة للحياة إذا تعارضت مع دخول الأوكسجين إلى أعضاء الجسم الحيوية . فإذا ما كان الجسم يعاني نقصا في الأوكسجين نسمي هذه الحالة بنقص التأكسج . من المهم جدا التعرف على علامات وأعراض نقص التأكسج للتدخل بشكل سريع لمعالجة المصاب

## - المجاري التنفسية: Airway

عدم كفاية الأوكسجين في الهواء المحيط مثل :

\* الاختناق \* الفرق

أو حدوث انسداد أو تورم أو تضيق بسبب :

\* اللسان \* القيء

\* الشرقة ( الغص بالطعام أو الشراب)

\* الحرقان \* الخنق

\* الشنق

\* التأقي (فرط الحساسية)

## - التنفس: Breathing

عدم قدرة الرئتين على العمل كما ينبغي بسبب :

\* هرس (تهشم) الصدر

\* الرئة المنخخصة (هبوط الرئة)

\* إصابة الصدر

\* التسمم \* الربو

\* المرض أو العلة

فشل مراكز التحكم بالتنفس في الدماغ أو الأعصاب التي تربطها مع الرئتين بسبب :

\* السكتة

\* إصابة الرأس

\* فرط الجرعة الدوائية

\* التسمم

\* الإصابات الشوكية

\* الصدمة الكهربائية

## - الدورة الدموية: Circulation

نقص الدم أو هبوط الضغط أو فشل الدوران الدموي أو عدم قدرة الدم

على حمل الأوكسجين الجسم بسبب :

\* النوبة القلبية \* توقف القلب

\* الذبحة (الصدرية) \* النزيف الحاد

\* التسمم

\* التأقي

## استجابة الجسم الطارئة :

عندما يجد الجسم أن مستوى الأوكسجين في الدم منخفض يُحرّر الأدرينالين الذي يكون تأثيره على الجسم :

\* زيادة معدل ضربات القلب

\* زيادة قوة خفقان القلب (وضغط الدم)

\* تحويل الدم عن الجلد والأمعاء والمعدة

\* تحويل الدم باتجاه القلب والرئتين والدماغ

\* توسع ممرات الهواء في الرئتين (القشبيات)

إن أثر الأدرينالين الحرر في الجسم يحدث علامات وأعراض سريعة ينبغي على المسعف إدراكها . هل تستطيع تحديد أي من العلامات والأعراض التي يسببها الأدرينالين ؟

## العلامات والأعراض المحتملة :

\* الجلد شاحب اللون ومتعرق (وللمصابين ذوي البشرة الداكنة

انظر إلى لون الجلد ضمن الشقطين)

\* وجود لون أزرق في الجلد والشقطين (ازرقاق)

\* زيادة معدل النبض \* ضعف النبض

\* غثيان أو إقياء \* انخفاض مستوى الوعي

\* زيادة معدل التنفس (بسبب نقص الأوكسجين)

\* انخفاض معدل التنفس (بسبب فشل مركز التحكم)

\* ضيق في التنفس أو انقباض \* تشوش أو دوار

\* أدلة على نقص التأكسج كالنزيف أو الإصابة أو ألم الصدر إلخ.

## علاج نقص التأكسج :

\* أزل أو عالج سبب نقص التأكسج بالمسح الأولي (الصفحة ٤)

معالجا مشاكل مجاري التنفس ثم التنفس ثم الدوران بهذا الترتيب

\* لا تدع المريض يأكل أو يشرب أو يدخن



شحوب وتعرق الجلد وازرقاقه

## الجهاز التنفسي :

يُسحب الهواء عبر الفم والأنف حيث يُدْفَأ وينقَى ويرطَّب لينتقل بعدها عبر البلعوم قاطعاً الفلَّكَة أو لسان المزمار (وهي سديلة من الجلد تنثني نحو الأسفل كواقية تحمي المجاري التنفسية أثناء قيامنا بالبلع) يدخل الهواء الآن إلى الحنجرة المعروفة بصندوق الصوت أو فتحة آدم ليعبر بين الحبال الصوتية في الحنجرة إلى الأسفل إلى الرغامى التي تحميها حلقات غضروفية تحيط بها لتمنع انثناءها (التواءها) وتنقسم الرغامى إلى قصبتين تزود كل واحدة منهما رئة بالهواء تنقسم بعدها القصبتان إلى ممرات أصغر للهواء تسمى القصيبات والتي يوجد في نهاياتها أكياس هوائية دقيقة (مجهريّة) تدعى بالأسناخ إن جدران الأسناخ بسماكة خلية واحدة لذلك يعبر الأوكسجين إلى الدم الذي يُحْمَل بواسطة شعريات دموية تحيط بالأسناخ وي طرح غاز ثنائي أوكسيد الكربون (غاز فضلات الجسم) بعد عبوره من الدم إلى الأسناخ .

إن الرغامى والقصبتين والرئتين محتواة في جوف الصدر . ومن أجل سحب الهواء إلى داخل التجويف الصدري يستوي الحجاب الحاجز وتتحرك جدران الصدر خارجاً مما يزيد حجم تجويف الصدر خالفاً ضغطاً سلبيّاً يسحب الهواء للداخل .

إن كلا من الرئتين تحاط بغشاء مزدوج الطبقة يدعى غشاء الجنب ويوجد ما بين هاتين الطبقتين طبقة رقيقة من سائل مائي يسمح لجدران الصدر بالحركة بحرية .

إن جدار الصدر محمي بالأضلاع التي تلف حوله من العمود الفقري إلى عظم القص (عظم الثدي) الذي متصل معه في الأمام .

\* يعبر الأوكسجين من الأسناخ إلى الدم بينما يعبر ثاني أوكسيد الكربون بالاتجاه المعاكس لي طرح خارجاً

قصبة

قصبة

القلب

أسناخ

الرئة اليسرى

الحجاب الحاجز

قصبة

شعيرة

سنخ

شعريات تحمل الدم المؤكسج

شعريات تحمل الدم غير المؤكسج

## معدلات التنفس الطبيعية :

عند البالغين : ١٢ - ٢٠ نفس بالدقيقة

عند الأطفال : ٢٠ - ٤٠ نفس بالدقيقة

عند الرضع : ٣٠ - ٦٠ نفس بالدقيقة

## ماذا يوجد في الهواء الذي نتنفسه ؟

الأوكسجين

غاز ثاني أوكسيد الكربون

النيتروجين (الآزوت)

الغازات الأخرى

في هواء الزفير :

% ١٦

% ٤

% ٧٩

% ١

في هواء الشهيق :

% ٢٠

مقدار زهيد

% ٧٩

% ١



**الشرق ( الغص بالطعام أو الشراب ) :**

إن واحدة من أكثر المهارات الناجحة التي يمكن تعلمها من المسعف هي علاج المصاب بالشرق .  
فالطعام أو الحلويات أو الأشياء الصغيرة يمكن أن تنغرز بسهولة في المجاري التنفسية عندما يتم تنفسها (شهقها) بشكل مفاجئ بدلاً من ابتلاعها .

**العلامات والأعراض المحتملة :**

- إن أسهل الطرق لإدراك الشرقة هو سؤال المريض "هل غصصت (شرقت) ؟ وأما العلامات الأخرى
- \* المريض غير قادر على الكلام أو السعال
- \* مسك أو الإشارة إلى البلعوم
- \* مظهر ضيق في الوجه
- \* احتقان واحمرار الوجه في البدء
- \* الجلد شاحب وازرقاق في مراحل متقدمة
- \* فقدان الوعي في مراحل متأخرة

**الشرق عند البالغين والأطفال ( فوق عمر السنة ) :**

١- شجع المريض على السعال فإذا كان الشرقة خفيفاً فهذا سيزيل الانسداد ويجب أن يصبح المريض قادراً على الحديث معك وإذا لم يتم إزالة الانسداد :

**٢- ضربات الظهر :**

- \* اصرخ للمساعدة ولكن لا تترك المصاب أبداً
- \* اثن المصاب للأمام حيث يكون الرأس أسفل من الصدر
- \* وبالنسبة للأطفال الصغار يمكنك وضعهم على ركبتيك ليقوموا بذلك .

\* قم بخمس ضربات براحة كهك كحد أقصى ما بين لوحى الكتف وتفحص المريض بين الضربات وتوقف عندما تزيل الانسداد

إذا بقي الانسداد بعد ذلك ولم ينزل موجوداً :

**٣- الدسرات (الضغطات القوية) البطنية :**

\* قف خلف المصاب (أو اركع خلف الطفل الصغير) وضع كلتي ذراعيك حول خصره (وسطه)

\* اجعل يدك الأولى على شكل قبضة وضعها تماماً فوق السرة (تحت الأضلاع) وإبهامك إلى الداخل

\* أمسك هذه القبضة بيدك الأخرى ثم اسحب بشدة إلى الداخل والأعلى قم بهذا خمس مرات على الأكثر وتفحص المصاب

بين الدسرات وتوقف إذا أزلت الانسداد

\* إذا كان المصاب بديناً أو كانت امرأة حاملاً فقم بعصر الصدر بدلاً من ذلك

إذا بقي الانسداد بعد ذلك ولم ينزل موجوداً

**٤- استمر في تكرار الخطوتين الثانية والثالثة :**

\* استمر مكرراً للخطوتين الثانية والثالثة

\* إذا بدا أن العلاج غير فعال فاصرخ لطلب النجدة واطلب من أحدهم الاتصال بالإسعاف (١١٠) للحصول على سيارة إسعاف ولكن لا توقف عن العلاج طالما أن المريض لا يزال واعياً



القيام بضربات الظهر على طفل صغير



القيام بالدسرات البطنية على طفل صغير

**تنبيه :**

يجب - بعد العلاج الناجح - على أي مصاب تلقى دسرات بطنية أو أي مصاب لديه سعال مستمر أو صعوبة في البلع أو شعور بوجود شيء مازال عالقاً في البلعوم أن يطلب عناية طبية عاجلة



**شرح الرضغ (تحت عمر السنة) :**

ربما يحاول الرضيع أن يسعل فإذا كان الشرق بسيطاً فهذا سيزيل الانسداد وربما يبكي الرضيع وينبغي عندها أن يصبح قادراً على التنفس بشكل فعال فإذا لم تتم إزالة الانسداد :

**١- ضربات الظهر :**

\* اصرخ للمساعدة ولكن لا تترك الرضيع أبداً

\* مدد الرضيع على يدك ووجهه للأسفل ورجلاه على جانبي مرفقك بحيث يكون الرأس أيضاً أخفض من الصدر (انظر الصورة)

\* قم بخمس ضربات على الأكثر ما بين لوح الكف بالوجه الراجي لأصابعك وافحص الرضيع بين الضربات وتوقف عندما تزيل الانسداد ، وإذا بقي الانسداد بعد ذلك ولم يزل موجوداً

**٢- الدسرات (الضغطات القوية) الصدرية :**

\* اقلب الرضيع واجعل صدره للأعلى (بتمديده على يدك الأخرى) واخفض رأسه تحت مستوى الصدر

\* وباستعمال أصبعين على الصدر قم بخمس دسرات على الأكثر - هذا يشبه ضغطات الصدر ولكن هذه الدسرات أكثر شدة بطبيعتها وتنفذ بمعدل بطيء . قم بتفحص الرضيع بين الدسرات وتوقف عندما تزيل الانسداد

**تحذير: إياك أن تقوم بالدسرات البطنية على الرضيع**

إذا بقي الانسداد بعد ذلك ولم يزل موجوداً

**٣- كرر الخطوتين الأولى والثانية**

\* استمر في تكرار الخطوتين ١ و ٢

\* إذا بدا لك أن العلاج غير فعال فاصرخ طلباً للمساعدة واطلب من أحدهم الاتصال بالإسعاف (١١٠) للحصول على سيارة إسعاف ولكن لا تقاطع العلاج أبداً

**إذا أصبح المصاب غائباً عن الوعي :**

في حال فقدان المصاب لوعيه :

\* أسند المصاب بجذره إلى الأرض (أو على سطح مسطح قاس للرضيع)

\* ابدأ بالإنعاش القلبي الرئوي كما يلي :

**للبالغ**

اتبع الخطوات في الصفحة ٧ بعد العنوان "إذا لم يكن المصاب يتنفس بشكل طبيعي"

**للطفل**

اتبع الخطوات في الصفحة ٥٦ بعد العنوان "إذا لم يستطع الطفل أن يتنفس بشكل طبيعي"

**للرضيع**

اتبع الترتيب في الصفحة ٥٧ بعد العنوان "إذا لم يستطع الرضيع أن يتنفس بشكل طبيعي"



## التأقي ( فرط الحساسية ) :

فرط الحساسية هو رد فعل تحسسي فائق الخطورة ناتج عن رد فعل مفرط من جهاز حماية الجسم (جهاز المناعة)

إن أكثر تفاعلات الحساسية شيوعاً تكون بسبب العقاقير أو لسعات الحشرات أو الجوز أو الأطعمة البحرية.

في تفاعل التأقي تحرر الخلايا المناعية كميات كبيرة من مادة كيميائية تدعى الهستامين - التي تسبب طفحاً وحكة - ولكن إذا حررت بكميات كبيرة يمكن أن

تسبب مشاكلًا في مجاري التنفس أو التنفس أو الدوران وتشكل تهديداً للحياة

**مجاري التنفس:** يمكن أن تجعل الشعيرات الدموية مُسرَّبة مما يسبب انسداد المجاري التنفسية

**التنفس:** يمكن أن تضيق القصبتين داخل الرئتين مثلما في نوبة الربو تماماً

**الدوران:** يمكن أن توسع الأوعية الدموية إلى ثلاثة أمثال ما كانت عليه مسببة هبوطاً في ضغط الدم يهدد الحياة ونقص السوائل من الشعيرات المسرَّبة سيجعل الأمر

أكثر سوءاً فإذا حدث هذا يجب على المريض أن يستلقي فالوقوف أو الجلوس يمكن أن يسبب نقصاً في الدم الذاهب للقلب الذي سيتوقف بشكل مباشر

## العلامات والأعراض المحتملة :

يتصف فرط الحساسية بثلاث صفات رئيسة :

١- البداية السريعة: فغالباً ما يصبح المصاب مريضاً بسرعة كبيرة

٢- حدوث مشاكل في مجاري التنفس أو التنفس أو الدوران تشكل تهديداً للحياة (أو مجموعة من هذه المشاكل معاً)

٣- طفح جلدي أحمر متورم و/أو تورم (لا يعاني كل المصابين من هذه)

**تقدير مجاري التنفس:** تورم اللسان أو الشفتين أو البلعوم والإحساس بانسداد البلعوم

\* نجحة في الصوت أو صوت ضجيج منفراً أثناء التنفس

**تقدير التنفس:** صعوبة في التنفس أو صفير أو ضيق الصدر (الذي يكافئ نوبة الربو راجع الصفحة ١٩)

**تقدير الدوران:** دوخة وشعور بالدوار أو فقدان الوعي وخاصة إن كان المريض واقفاً

\* شحوب وبرود وتعرق في الجلد وسرعة في النبض وربما يختفي الطفح

\* غثيان وإقياء ومغص (مغص) في المعدة وإسهال (ناتج عن رشوح الشعيرات الدموية في المعى)

تذكر: يمكن أن يعاني المريض من واحدة فقط من المشاكل المهددة للحياة (ABC) ويمكن أن يعاني من هذه

الثلاثة مجتمعة بنفس النسبة ويمكن أن يعاني المريض من القلق ويرتابه شعور بالهلاك القريب (الموت المحتم)

## العلاج :

\* اتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب سيارة إسعاف

\* مدد المصاب في وضعية مريحة

\* إذا شعر المصاب بالدوار أو الدوخة لا تجعله يقف مهما كان ومدده بسرعة وارفع رجليه

- إذا استمر بالشعور بالدوار (راجع الصفحة ٢٧)

\* إذا كان المصاب يعاني من مشاكل في المجاري التنفسية أو في التنفس فربما يفضل الجلوس منتصباً (معتدلاً)

لأن ذلك سيجعل التنفس أسهل ويجب اتخاذ تدابير العناية القصوى وإن شعر المصاب بالدوار

أو الدوخة فمدده بسرعة .

\* يمكن أن يحمل المريض معه محقنة ذاتية للأدرينالين والتي يمكن أن تنقذ حياته إذا أعطيت فوراً وينبغي أن

يكون المريض قادراً على حقنها بنفسه ولكن عند الضرورة ساعده في استعمالها .

\* إذا أصبح المصاب غائبا عن الوعي فتفحص مجاري التنفس والتنفس (الصفحات ٦- ٨)

وقم بالإعاش في حال الضرورة

\* يمكن تكرار جرعة الأدرينالين (الإبنفرين) خلال فترات من خمس دقائق إن لم يحدث تحسّن أو عادت الأعراض من جديد



لدى هذا الطفل تورم في اللسان والشفَتين ولطخات طفح جلدي حمراء



أنماط متعددة من محاقن الأدرينالين الذاتية

## الربو :

الربو هو حالة يسببها رد فعل تحسسي في الرئتين والذي غالباً ما يكون بسبب مواد كالغبار أو دخان وسائل النقل أو الطلّح .  
إن العضلات المحيطة بالقصيبات (انظر الصفحة ١٥) تتشنج وتضيق فتجعل تنفس المريض صعباً للغاية .  
إن معظم المصابين بالربو يحملون أدوية معهم وغالباً ما تكون على شكل منشقة (بخاخ الربو) وغالباً ما تكون المنشقة الزرقاء لتخفيف النوبة وتوسيع القصيبات لتسكين الحالة ومع ذلك فاسأل المريض .

إن نوبة الربو هي تجربة رَضِيَّة (صادمة) للمريض وخاصة الطفل لذلك فإن طمأننة المريض والاقتراب بهدوء من قبل المسعف هما أمران ضروريان فإذا لم يُطمأن المريض أو يُهدأ من قبل المسعف فيمكن أن تؤدي النوبة إلى فرط التهوية (انظر الصفحة ٢٠) بعد أن توسع الحقنة المجاري التنفسية المتضيقة

## العلامات والأعراض المحتملة :

- \* صعوبة في التنفس \* أصوات صغيرة أثناء التنفس
- \* صعوبة في الكلام (ستجد المريض مجبراً على أخذ نفس في منتصف الجملة) \* الجلد متعرق وشاحب
- \* الشفتان والجلد بلون أزرق أو رمادي (ازرقاق)
- \* استخدام المريض لعضلات الرقبة وأعلى الصدر للمساعدة على التنفس
- \* يمكن أن يفقد المصاب الوعي ويتوقف عن التنفس في النوبة الطويلة

## علاج نوبة الربو :

- \* ساعد المريض على الجلوس معتدلاً متكئاً على طاولة أو كرسي عند الضرورة
- \* ساعد المصاب في استعمال المنشقة (البخاخ) المسكنة ويمكن تكرار هذا العمل كل بضع دقائق إذا لم تهدأ النوبة
- \* حاول أن تشغل ذهن المصاب عن النوبة وقم بحادثة خفيفة معه
- \* إذا كانت النوبة طويلة وحادة وتبدو أنها في طريقها لتسوء أو أن المريض أصبح منهكاً فاتصل بالإسعاف (١١٠) للحصول على سيارة إسعاف

وضعية الجلوس المعتدل تساعد المريض على التنفس بيسر (بسهولة)



- \* هواء الشتاء البارد يجعل النوبة تسوء لذا لا تأخذ المريض للخارج للحصول على الهواء النقي
- \* أبق المصاب معتدلاً حتى ولو أصبح أضعف من أن يقدر على الجلوس بمفرده ولا تمدد
- \* مريض الربو إلا في حال غيابه عن الوعي
- \* كن مستعداً للقيام بالإنعاش (راجع الصفحات ٦-٨)

## الخانوق (الخناق) :

- الخناق أو الخناق حالة تحدث غالباً عند الأطفال الصغار جداً حيث تصاب الحنجرة والرغامى وتورمان ونوباته التي غالباً ما تحصل في الليل يمكن أن تبدو مقلقة جداً ولكن تقريباً يبرأ الطفل منها دائماً دون أن تسبب له أذى لاحقاً

## العلامات والأعراض المحتملة :

- \* ضيق وصعوبة في التنفس
- \* صوت مزعج مرتفع أو ضجة صغيرة أثناء تنفس الطفل
- \* سعال نباحي جاف
- \* الجلد شاحب ومتعرق
- \* آثار زرقاء على الجلد (ازرقاق)
- \* استخدام الطفل لعضلات الرقبة وأعلى الصدر للمساعدة في التنفس

## علاج الخانوق :

- \* كن هادئاً فالذعر سيضيق الطفل ويجعل النوبة أسوأ
- \* اجعل الطفل يجلس معتدلاً وطمئنه
- \* اطلب المساعدة الطبية
- \* إذا كانت النوبة حادة لا تسكن أو ازرققت شفتا الطفل أو ارتفعت حرارته فاتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب سيارة الإسعاف

**تحذير:** إياك أن تضع أصابعك تحت بلعوم الطفل الذي يبدو أنه

يعاني من الخانوق لأن هناك احتمالاً صغيراً بأن تكون الحالة هي التهاب لسان المزمار فإذا كانت هذه هي الحالة فإن اللهاة يمكن أن تتورم أكثر من ذلك وتسد مجاري التنفس بالكامل



## فرط التهوية :

إن فرط التهوية يعني التنفس المفرط . عندما تقوم بالشهيق فإن في الهواء مقداراً ضئيلاً من ثاني أكسيد الكربون وعندما نزفر فإن ٤% من هواء الزفير هو ثاني أكسيد الكربون . يتسبب فرط التهوية بانخفاض مستوى ثاني أكسيد الكربون في الدم الذي يسبب علامات وأعراض هذه الحالة إن نوبة فرط التهوية يمكن أن تحصل لدى الشخص القلق أو بسبب نوبة ذعر (خوف شديد) أو خوف مفاجئ وهذه الحالة غالباً ما يتم الخلط بينها وبين الربو . المصابون بالربو يمكن أن يحدث لديهم فرط في التهوية بعد أن يبدأ مفعول منشقة الربو (فتح المجاري التنفسية) إن الاختلاف البين بين الربو وفرط التهوية هو الكميات الهائلة من الهواء التي يمكن أن يُسمع لها صوت أثناء دخولها إلى رئتي المصاب بفرط التهوية مقارنة مع صوت الصغير الحاد (اللهاث) لمريض الربو .

## العلامات والأعراض المحتملة :

- \* تنفس عميق وسريع غير اعتيادي
- \* الإحساس بضيق الصدر
- \* الإحساس وكأن في الذراعين واليدين دبابيساً وإبراً
- \* إذا طالت النوبة فإن المصاب ربما يفقد وعيه ويتوقف عن التنفس ٣٠ ثانية على الأكثر
- \* تصرفات تجذب الانتباه
- \* تشنجات في اليدين والقدمين
- \* ربما يحسب المريض أنه لا يتنفس
- \* الشعور بالدوار والوهن
- \* احمرار الجلد من غير ازرقاق

## علاج فرط التهوية :

- \* كن ثابتاً وهادئاً ولكن كن مع المصاب مطمئناً
- \* قم بتدريب (ترويض) التنفس لدى المصاب وإن شرب المصاب رشقات صغيرة من الماء فسيقلل هذا من عدد الأنفاس التي يأخذها والتنفس عبر الأنف سيقلل من فقدان ثاني أكسيد الكربون
- \* إذا أبدى المصاب علامات نقص التأكسج (راجع الصفحة ١٤) فاستدعي الإسعاف (١١٠) لأن من الممكن أن تكون الحالة أشد خطورة مما تظن
- \* لا تطلب من المريض أن يتنفس في كيس من الورق لأنه إن كان ثمة مشاكل خفية أخرى فهذا سيجعلها تسوء أكثر

## الغرق :

إن الغريق عادة لا يستنشق كميات كبيرة من الماء إلى رئتيه على عكس الرأي الشائع ف ٩٠% من وفيات الغرق يسببها دخول كمية صغيرة نسبياً من الماء إلى الرئتين تتضارب مع تبادل الأوكسجين في الأسناخ (الغرق الرطب) أما الـ ١٠% الأخرى سببها تشنج العضلات قرب لسان المزمار والحجيرة مما يسد مجرى التنفس (الغرق الجاف) فال مصاب يتلع عادة كميات ضخمة من الماء التي يمكن أن يقيها عند إنقاذه أو إنعاشه . تذكر أن هناك عواملاً أخرى يمكن أن تكون سبباً في الغرق مثل انخفاض الحرارة أو الكحول أو حالة طبية خفية مثل الصرع أو النوبة القلبية .

## الغرق الثانوي :

إن دخول كمية صغيرة من الماء إلى الرئتين يسبب تهيجاً ويسحب السوائل من الدم إلى الأسناخ وهذا التفاعل يمكن أن يتأخر لعدة ساعات لذا فالمصاب الذي تم إنعاشه وبدأ ظاهرياً أنه استعاد الوعي يمكن أن يرتكس (ينتكس) فيعاني صعوبة حادة في التنفس لاحقاً ولهذا السبب فالمصاب الذي يُشفى من الغرق يجب أن يذهب إلى المشفى عاجلاً

## علاج الغرق :

- \* لا تقحم نفسك في الخطر حاول الوصول أو رمي شيء لتمسك الغريق ولا تذهب
- \* إذا كان بالإمكان أبق المصاب أفقياً خلال الإنقاذ وذلك لإمكانية حدوث صدمة
- \* تفحص مجاري التنفس والتنفس وقم بالإنعاش القلبي الرئوي عند الضرورة (راجع الصفحات ٦-٨)
- \* اتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب سيارة الإسعاف حتى لو بدا لك أن المصاب شفي



### تحذير :

إياك أن تدخل الماء لإنقاذ غريق ما لم تكن مُدرباً على القيام بذلك  
حاول الوصول إليه بجبل أو عصا أو ارم إليه شيئاً عائماً "حاول الوصول أو ارم له شيئاً ولا تذهب أنت"



## الرئة المنهضمة (هبوط الرئة) والجرح الصدري الهش:

إن كلًا من الرئتين محاطة بطبقتين غشائيتين تدعيان بغشاء الجنب وبين الغشائيتين يوجد الجوف الجنبي المحتوي على طبقة رقيقة من "سائل مصلّي" تسمح بحركة الغشائيتين بعكس بعضهما أثناء قيامنا بالتنفس في الإصابات المخترقة للصدر حيث تخرب الطبقة الخارجية من غشاء الجنب يتم امتصاص الهواء خارج الصدر إلى الجوف الجنبي مسببا هبوط الرئة (استرواح الصدر).

في أي إصابة صدرية حادة ربما تُثقب الطبقة الداخلية لغشاء الجنب عندها يُسحب الهواء من الرئة إلى الجوف الجنبي مسببا هبوط الرئة مرة أخرى.

إذا استمر امتصاص الهواء إلى الجوف الجنبي دون خروجه فالضغط في الرئة الهابطة يمكن أن يسبب استرواح الصدر الضاغط وهذا الضغط المتزايد يمكن أن يضغط بقوة على القلب والرئة الأخرى غير المصابة جاعلاً من الصعب على كليهما أن يعمل

## العلامات والأعراض المحتملة:

- \* صعوبة حادة في التنفس
- \* ألم تنفسي
- \* تنفس سطحي سريع
- \* ازرقاق الشفتين والجلد
- \* \* تعرق الجلد وشحوبه
- \* حركات صدرية غير منظمة فالجنب المصاب من الصدر ربما لا يرتفع
- \* وعند وجود جرح مصاص:

\* صوت الهواء الذي يسحب على داخل الجرح مع فقاعات من الدم

## العلاج:

- \* غط الجرح المصاص عاجلاً بيدك أو بيد المصاب إذا لم يكن فاقداً الوعي لمنع دخول الهواء
- \* اتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب سيارة إسعاف أو أرسل شخصاً ليقوم بذلك إن أمكن
- \* ضع ضمادة معقمة فوق الجرح ثم غطها بلاصق أو لفاف بلاستيكي (يستخدم في تغليف الطعام) أو رقاقات القصدير المستخدمة في المطبخ أو بأي غطاء حابس للهواء
- \* ضع حابسة الهواء من ثلاثة جوانب فالغطاء ينبغي أن يمنع دخول الهواء ولكن يسمح له بالخروج
- \* إذا غاب المصاب عن الوعي فافتح مجاري التنفس وافحص التنفس وأنعش عند الضرورة
- \* ضع المصاب في وضعية إعادة الوعي والقسم المصاب في الأسفل فهذا سيساعد في حماية الرئة غير المصابة

## الصدر السائب:

هذه الحالة تحدث عندما تُكسر الأضلاع المحيطة بالصدر في مواضع متعددة محدثة قسماً عائماً من جدار الصدر وعندما يتنفس المصاب فإن بقية جدار الصدر تخرج بينما يتحرك الجزء السائب باتجاه الداخل وبينما يتحرك جدار الصدر عائداً للداخل فإن القسم السائب يتحرك خارجاً وهذا ما يسمى بحركات الصدر المتناقضة.

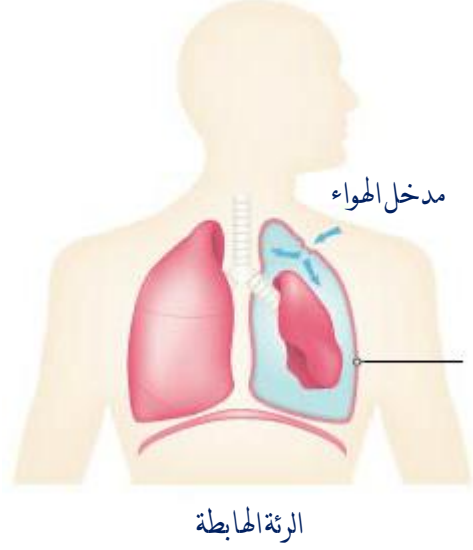
## العلامات والأعراض المحتملة:

- \* صعوبة شديدة في التنفس
- \* \* تنفس سطحي ومؤلم
- \* علامات وأعراض الكسر (راجع الصفحة ٣٨)
- \* حركات صدرية متناقضة (راجع بداية الفقرة)

## العلاج:

- \* اتصل بالإسعاف (١١٠) من أجل سيارة إسعاف
- \* ضع المصاب في الوضع الذي يجده أكثر راحة - إن كان ممكناً بوضعية الوقوف منتصباً مع الميلان باتجاه الإصابة
- \* ضع قطعة كبيرة من القماش فوق المنطقة السائبة
- \* ضع الذراع على الجانب المصاب بواسطة "وشاح الرفع المعلق" (الصفحة ٣٨)

ضع قماشاً على القسم السائب (العائم) من الصدر  
وضع الذراع على الجانب المصاب بواسطة وشاح الرفع المعلق



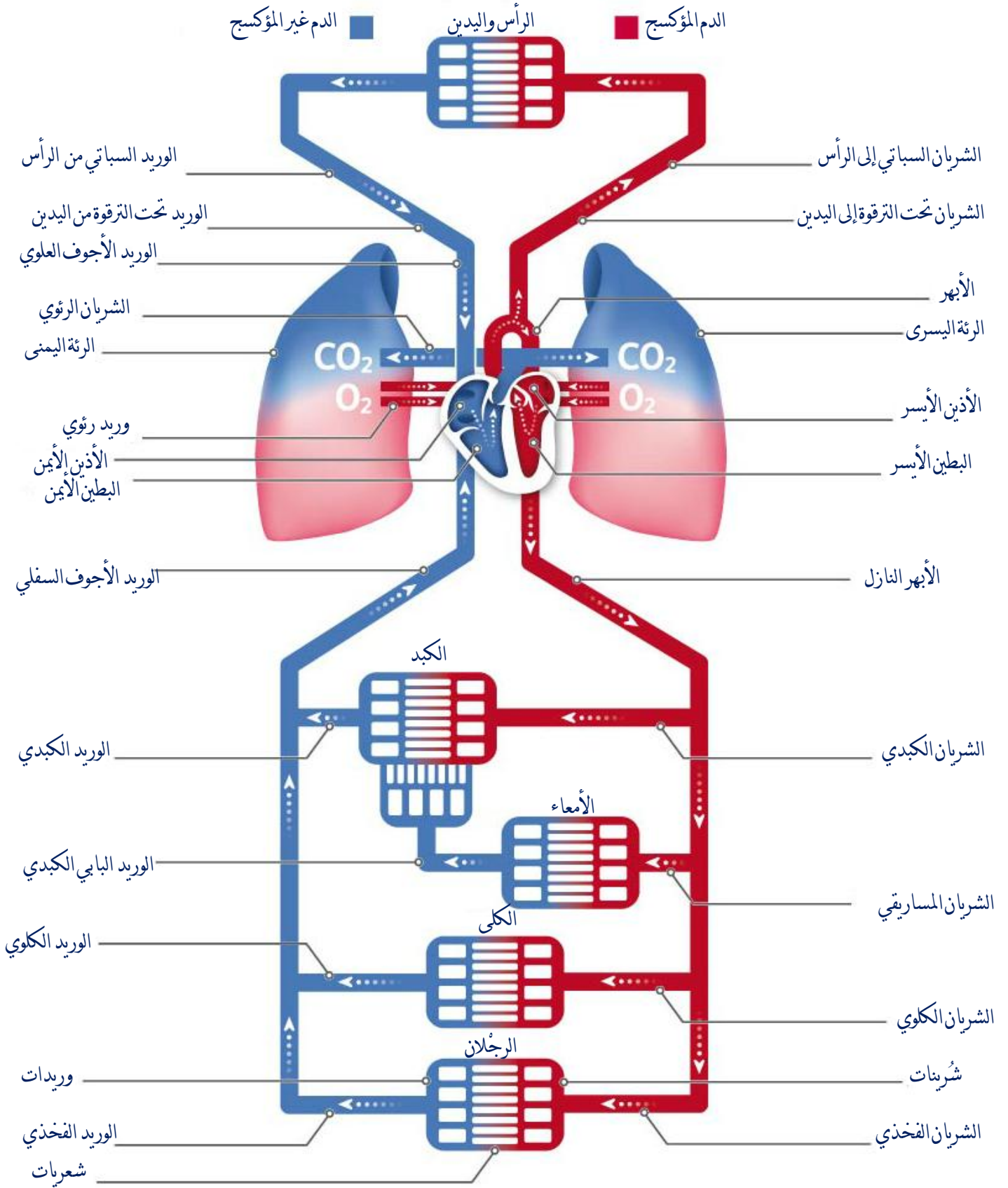
الرئة الهابطة



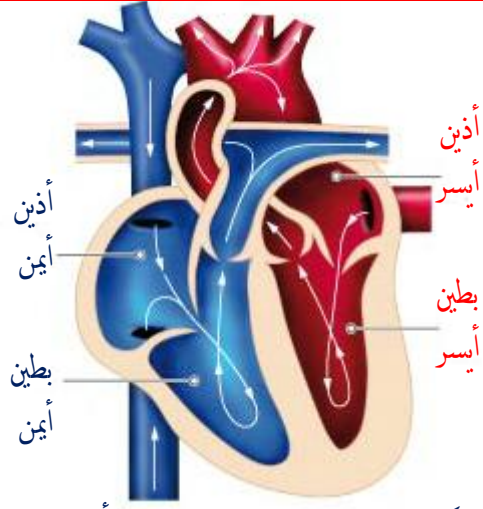
ضع حابسة الهواء من ثلاثة جوانب فالغطاء ينبغي أن يمنع دخول الهواء ولكن يسمح له بالخروج



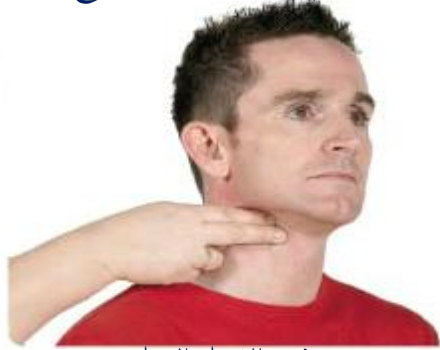
## جهاز الدوران :



## جهاز الدوران :



كيفية تدفق الدم عبر حجيرات القلب الأربع



جس نبض الشريان السباتي



جس نبض الشريان الكعبري

جس نبض الشريان العضدي عند الرضيع  
جدول معدلات النبض الطبيعية أثناء الراحة

البالغين	٦٠ - ٩٠	نبضة بالدقيقة
الأطفال	٩٠ - ١١٠	نبضة بالدقيقة
الرضع	١١٠ - ١٤٠	نبضة بالدقيقة

يتألف جهاز الدوران من شبكة مغلقة من الأوعية (شرايين ، أوردة ، شعيرات) والتي تتصل مع مضخة (القلب) الشرايين: تحمل الدم بعيدا عن القلب إذ تملك جدرانها قوية مرنة عضلية قادرة على التوسع لاستيعاب دقات الدم الناتجة عن ضربات القلب ويسمى أكبر شريان في الجسم بالأبهر حيث يتصل مباشرة مع القلب الأوردة: تحمل الدم باتجاه القلب . حيث أنها تملك جدرانها أرق من التي في الشرايين لأنها تتعرض لضغط أقل وتحتوي الأوردة صمامات تسمح بمرور الدم باتجاه واحد نحو القلب . وتسمى أكبر أوردة الجسم والتي تتصل بالقلب مباشرة بالأوردة الجوفاء

الشعيرات: وهي الأوعية الصغيرة بين الشرايين والأوردة والتي تسمح بنقل الأوكسجين وثنائي أكسيد الكربون والمواد الغذائية من وإلى خلايا الجسم

القلب: وهو مضخة مؤلفة من أربعة أجواف . ينفصل جانبه الأيمن عن جانبه الأيسر بحواجز عضلية . يستقبل القسم الأيسر الدم من الرئتين ويضخه إلى جميع أجزاء الجسم أما القسم الأيمن فيستقبل الدم من الجسم ويضخه إلى الرئتين . إن كل جانب من القلب ينقسم إلى حيزين أحدهما يسمى أذينا والآخر بطينا والأذين هو الحيز العلوي الذي يجمع الدم الوارد من الجسم والرئتين ثم يضخه إلى البطينات التي تضخه بعيدا عن القلب إلى الرئتين وكافة أنحاء الجسم .

## الدم :

يتألف الدم من البلازما وهي سائل أصفر شفاف يشكل ٦٠% من حجم الدم ، إضافة إلى الكريات الحمر والبيض والصفائح والمواد الغذائية والتي تسبح في البلازما .

الكريات الحمراء: تعطي الدم لونه الأحمر وتحتوي على الهيموغلوبين الذي يحمل الأكسجين إلى خلايا الجسم الكريات البيض: تحارب الإلتانات

الصفائح: تبدأ سلسلة من التفاعلات الكيميائية تؤدي في النهاية إلى تشكل خثرة في حال تمزق الأوعية الدموية المواد الغذائية: تأتي من الغذاء المهضوم بجهاز الهضم . وتوفر الطاقة اللازمة لحياة الخلايا عند حرقها مع الأكسجين . يحمل الدم ثنائي أكسيد الكربون الناتج عن الخلايا بشكل رئيسي على شكل حمض الكربون والذي ينحل بالبلازما يساهم الدم أيضا بنقل الحرارة (التي ينتج الكبد معظمها) إلى أنحاء الجسم . وتُحمل الحرارة إلى الجلد في حال احتاج الجسم للتبريد .

## النبض :

تشكل نبضة تنتقل عبر الشرايين بعد كل ضربة من ضربات القلب . وتوسع جدران الشرايين بسبب مرونتها عند مرور دقات الدم بشكل منتظم من خلالها . ويمكن الشعور بهذا التوسع بحس الشرايين القريبة من سطح الجلد إذ يتم جس النبض برؤوس الأصابع ولا يستخدم الإبهام في ذلك لأن له نبضا خاصا به . يجب أن يراعي المسعف ما يلي عند جس النبض:

- معدل النبض: سريع أم بطيء ؟ ما هو معدل ضربات بالدقيقة ؟
- انتظام النبض: هل النبضات منتظمة ؟ هل هناك أي ضربات غائبة ؟
- قوة النبض: هل تشعر بنبض قوي أم ضعيف ؟

الأماكن الرئيسة لجس النبض في الجسم هي :

الرقبة (الشريان السباتي) والمعصم (الشريان الكعبري) والعضد (الشريان العضدي)

## إعادة اهتلاء الشعيرات :

يمكن فحص الدوران في نهاية الأطراف العلوية والسفلية بالضغط على نهاية الأظافر فيصبح الجلد تحت الظفر المضغوط بلون باهت ويعود اللون الطبيعي للجلد بعد إفلات الضغط بحوالي ثانيتين إذا كان الدوران طبيعيا (ويمكن أن يستغرق فترة أطول في حال كانت اليد أو القدم باردة)



## الذبحة القلبية (الصدرية) :

الذبحة الصدرية هي حالة تحدث بسبب تراكم طبقة من الكوليسترول في الجدران الداخلية للشريان التاجي والكوليسترول هو عبارة عن مادة دهنية تشكل جزءاً من أغشية الخلايا في الجسم. إن طبقة الكوليسترول المترسبة على جدار الشريان تشكل مادة سميكة قاسية ويؤدي تشكل هذه الصفيحة مع الزمن إلى جعل الشريان ضيقاً وقاسياً .

يحتاج القلب إلى كمية أكبر من الأكسجين خلال التمارين الرياضية أو حالات الإثارة ولكن الشريان المتضيق لا يستطيع تلبية هذه الحاجة المتزايدة للأكسجين وبالتالي ستعاني منطقة في القلب من نقص الأكسجين وسيشعر المريض بال ألم في الصدر إضافة إلى أعراض أخرى .

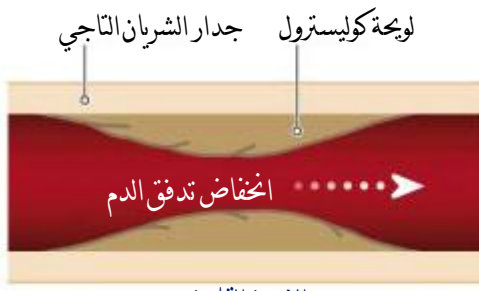
عادة ما تأتي الذبحة الصدرية في حالة الإجهاد وتزول في حالة الراحة ولكن إذا أصبح تضيق الشريان شديداً يمكن أن تحدث الذبحة الصدرية عند الراحة وتسمى بالذبحة غير المستقرة . يكون المريض المصاب بالذبحة وخاصة غير المستقرة معرضاً للإصابة بنوبة قلبية في المستقبل .

## النوبة القلبية (الاحتشاء القلبي) :

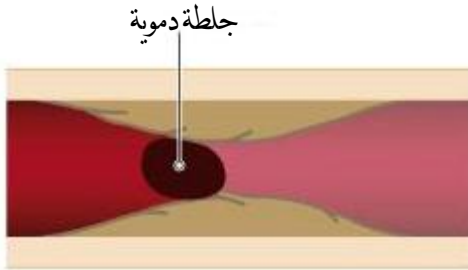
تحدث عندما يتصدع سطح صفيحة الكوليسترول ويصبح خشناً ويمكن أن يؤدي هذا إلى تشكل خثرة دموية على الصفيحة تسد الشريان تماماً مما يؤدي إلى تموت منطقة في القلب . وإن التمثوت الناتج عن النوبة القلبية دائم ولا يمكن إزالته في حالة الراحة بعكس الذبحة الصدرية التي تزول أعراضها عند الراحة

## العلامات والأعراض المحتملة :

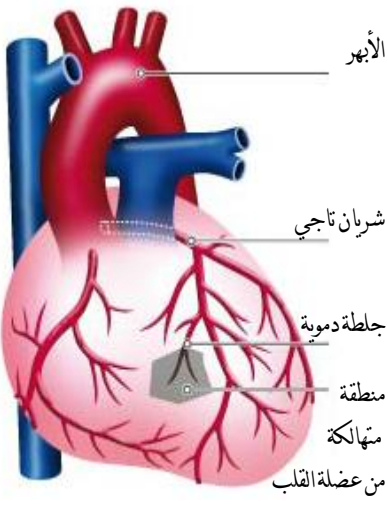
تذكر أن كل نوبة قلبية تختلف عن الأخرى حيث يمكن أن توجد بعض الأعراض والعلامات فقط كما أن حوالي ربع النوبات القلبية "صامتة" أي لا يعاني المريض من ألم في الصدر وغالباً ما تحدث هذه النوبات الصامتة لدى مريض السكري أو الطاعن في السن



الذبحة القلبية



النوبة القلبية



نموذج نوبة قلبية



البداية	الذبحة	النوبة
فجائية تحدث عادة عند إجهاد أو توتر أو جوسية	فجائية ويمكن أن تحدث أثناء الراحة	
ألم عاصر وكأنه شد بملزمة يصغه المرضى غالباً بأنه ألم "كليل (غير حاد)" أو "قايض" أو "ضاغط" على الصدر، ويمكن أن يلتبس مع عسر الهضم.	ألم عاصر وكأنه شد بملزمة يصغه المرضى غالباً بأنه ألم "كليل (غير حاد)" أو "قايض" أو "ضاغط" على الصدر، ويمكن أن يلتبس مع عسر الهضم.	
في منتصف الصدر ويمكن أن يمتد إلى الذراعين (وخاصة اليسرى) والرقبة والفك والأكفاف	في منتصف الصدر ويمكن أن يمتد إلى الذراعين (وخاصة اليسرى) والرقبة والفك والأكفاف	
تستمر عادة ٣ - ٨ دقائق ونادراً ما تستمر أكثر	عادة ما تستمر أكثر من ٣٠ دقيقة	
شاحب ويمكن أن يكون متعرقاً	شاحب بلون رمادي ويمكن أن يتعرق بغزارة	
متغير حسب المنطقة التي تفتقر إلى الأكسجين وعادة ما يكون غير منتظم مع غياب بعض النبضات	متغير حسب المنطقة المفقودة للأكسجين وعادة ما يكون غير منتظم مع غياب بعض النبضات	
صعوبة في التنفس، ضعف، قلق	صعوبة في التنفس، دوار، غثيان، إقياء، الشعور بقرب وقوع كارثة (تشاؤم)	
الراحة، تخفيف التوتر، تناول نيتروغليسرين	نيتروغليسرين إما أن يكون عديم الأثر أو يمكن أن يخفف الألم	



## علاج الذبحة و النوبة القلبية :

- \* أرح المريض واطلب منه الجلوس وامنعه من المشي حيث أن وضعية نصف الجلوس هي الوضعية المثالية للراحة
- \* دع المريض يتناول دواء نيتروغليسرين إذا كان معه
- \* طمئن المريض وأزل أي سبب للقلق والتوتر
- \* دع المريض يمضغ حبة أسبرين ببطء إذا كنت تتوقع خطر إصابته بنوبة قلبية وذلك إذا لم يكن عند المريض حساسية من الأسبرين وكان عمره أكبر من ١٦ وذلك للحد من الأضرار التي يمكن أن تصيب القلب .
- \* **ملاحظة: يقلل الأسبرين قابلية الدم للتخثر و مضغ حبة أسبرين يسمح بامتصاصها سريعاً إلى الدم عبر جلد الفم بحيث تأخذ مفعولها سريعاً ، الجرعة المثالية هي ٣٠٠ ملغ ولكن أي جرعة يمكن أن تفني بالغرض**
- \* راقب المريض فإذا فقد الوعي فهذا يعني توقف القلب عن العمل عندئذ يجب إجراء الإنعاش القلبي الرئوي

(راجع الصفحتين ٦ و ٧)

– اتصل بالإسعاف (١١٠) في حال:

**ملاحظة:** يمنع على المسعف الأولي أن يصف أدوية للمريض إذ أن المريض الواعي البالغ قادر على اتخاذ القرار بتناول دواء نافع يمكن أن يساعده

- \* الشك بوجود نوبة قلبية
- \* لم يُشخص أن المريض يعاني من الذبحة
- \* الأعراض مختلفة عن أو أسوأ من الذبجات التي يتعرض لها المريض عادة
- \* عدم زوال الألم بعد الراحة وتناول الأدوية خلال ١٥ دقيقة من بدء الذبحة
- \* بدأت الأم الذبحة عندما كان المريض في حالة راحة أو أيقظ الألم المريض من النوم
- \* وارتدك أية شكوك

## فشل البطين الأيسر :

وهي حالة يكون فيها البطين الأيسر في القلب (راجع الصفحة ٢٣) ضعيفاً وغير قادر على إفراغ محتواه من الدم، وبالمقابل يكون القسم الأيمن من القلب طبيعياً و يستمر بضخ الدم إلى الرئتين . ونتيجة لذلك يحدث ارتفاع ضغط راجع في الأوردة والشرابن الرئوية فتتسرب السوائل من الأوعية الدموية الرئوية إلى الأنساخ الرئوية بسبب هذا الضغط (راجع الصفحة ١٥) مختلفة بذلك صعوبة شديدة في التنفس ، يمكن أن تحصل هذه الحالة بسبب نوبة قلبية أو قصور قلبي مزمن أو ضغط دم مرتفع . عادة ما يعاني مرضى قصور القلب المزمن من نوبات خلال الليل

## العلامات والأعراض المحتملة :

- \* صعوبة شديدة في التنفس
- \* صوت قرقرة و صغير في التنفس (بسبب السوائل المتراكمة في الرئة)
- \* جلد شاحب ومتعرق
- \* ازرقاق (لون أزرق رمادي فاتح على الجلد والشفاة)
- \* سعال مترافق ببصاق مدمى وزبد
- \* احتمال حدوث أعراض و علامات النوبة القلبية
- \* يحتاج المريض إلى الجلوس بحيث يكون جسمه منتصباً حتى يستطيع التنفس
- \* قلق وارتباك ودوار

## العلاج :

- \* يجب على المريض الجلوس بحيث يكون جذعه منتصباً وأرجله متدلية نحو الأسفل
- \* اتصل بالإسعاف (١١٠)
- \* دع المريض يتناول النيتروغليسرين إذا كان معه
- \* يمكن للحالة أن تتدهور بسرعة لذلك يجب أن تكون على استعداد لبدء الإنعاش



إن وضعية نصف الجلوس هي غالباً الأفضل



نموذج من دواء نيتروغليسرين الذي ينبغي على كل مصاب بالذبحة حمله

**الصدمة :**

تعني الصدمة عند معظم الناس خيرا غير مفرح أو هزة أرضية أو صعقة كهربائية أما معناها كمصطلح طبي فهو ضعف وصول الأكسجين إلى الأنسجة بسبب انخفاض ضغط الدم أو حجم الدم ويمكن أن تسبب الصدمة الموت السريع إذا لم تعالج . وإن الأسباب الأكثر شيوعا لحدوث صدمة قاتلة هي:

\* الصدمة الناتجة عن نقص حجم الدم \* الصدمة الناتجة عن مشاكل قلبية \* الصدمة التأقية (صدمة فرط التحسس)

**الصدمة صدمة نقص الدم :**

هذا النوع من الصدمات ينتج عن خسارة الجسم للسوائل مما يؤدي إلى انخفاض حجم الدم ومن أهم أسبابه:

- \* النزف الخارجي (الصفحتان ٢٩ و ٣٠)
- \* النزف الداخلي (الصفحة ٣٢)
- \* الإسهال والإقياء (خسارة سوائل الجسم)
- \* التعرق الشديد
- \* الحروق (صفحة ٣٤ و ٣٥)

**العلامات والأعراض المحتملة:** (راجع النزيف - نقص الدم - صفحة ٢٩) :

- رد الفعل الأول من الجسم هو إفراز الأدرينالين والذي يسبب:

- \* ارتفاع معدل النبض
- \* عند ما تسوء الحالة:
- \* تنفس سريع وضحل
- \* غثيان وإقياء
- \* شحوب الجلد ورطوبته (بسبب التعرق) (انظر إلى جلد الشفتين في حالة المرضى ذوي الجلد الداكن)
- \* نبض سريع وضعيف
- \* ضعف ودوار
- \* ازرقاق (لون أزرق رمادي خفيف على الجلد والشفاة)
- \* تعرق

- عند ما يعاني الدماغ نقص الأكسجين:

- \* تنفس عميق تنهدي (الشراهة للهواء)
- \* فقدان الوعي
- \* ارتباك ، قلق ، عدوانية

**علاج صدمة نقص الدم :**

\* عالج سبب الصدمة (كالنزيف الخارجي مثلا)

\* اجعل المريض يستلقي وارفع أرجله إلى الأعلى وبذلك يعود الدم إلى الأعضاء الهامة (احذر من وجود الكسور)

\* اتصل بالإسعاف (١١٠)

\* أبق المريض دافئا ، ضع بطانية أو وشاحا تحته إذا كان مستلقيا على سطح بارد ، احذر من رفع درجة حرارته كثيرا لأن ذلك سيؤدي إلى توسع الأوعية الدموية وبالتالي انخفاض الضغط الدموي بشكل أكبر

\* لا تسمح للمريض أن يأكل أو يشرب أو يدخن

\* أرخ أي ثوب ضيق يحيط بعنق أو صدر أو وسط (خصر) المريض

\* راقب تنفس ونبض ودرجة وعي المريض

\* كن مستعدا للإنعاش

مدد المصاب على الأرض وارفع رجليه

ملاحظة: إذا كانت المريضة في مرحلة متقدمة من الحمل اجعلها تستلقي على جانبها الأيسر وذلك لمنع وزن الجنين من إعاقه عودة الدم إلى القلب



صدمة نقص الدم (بسبب نقص الدم أو السوائل)



دوران الدم الطبيعي

## الصدمة القلبية المنشأ :

يحدث في هذه الحالة انخفاض في ضغط الدم لأن القلب لا يضخه بفاعلية . وهذا النوع هو الأكثر شيوعاً . وأهم أسبابها :

- \* النوبة القلبية (راجع الصفحة ٢٤)
- \* فشل القلب (راجع الصفحة ٢٥)
- \* استرواح الصدر الضاغط (راجع الصفحة ٢١)
- \* توقف القلب (صفحة ٦)
- \* أمراض الصمامات القلبية
- \* العلامات والأعراض المحتملة والعلاج : راجع "أمراض القلب" الصفحتان (٢٤-٢٥)

## الصدمة التأقوية (الناتجة عن فرط الحساسية - التأقي-) :

- \* التأقي هو رد فعل مناعي مفرط ، يمكن أن يؤدي التفاعل التحسسي إلى الصدمة وذلك بسبب الكميات الكبيرة من الهيستامين المتحرر في الجسم والذي :
- \* يوسع الأوعية الدموية (مسبباً انخفاضاً في ضغط الدم)
- \* يزيد نفاذية الشعيرات الدموية (مسبباً انخفاض حجم الدم)
- \* يضعف قوة ضربات القلب (مسبباً انخفاض ضغط الدم)

العلامات والأعراض المحتملة والعلاج : راجع التأقي صفحة (١٨)

## الإغماء

يحدث بسبب ضعف تحكم الجهاز العصبي بالأوعية الدموية والقلب وعند حدوث الإغماء تتوسع الأوعية الدموية في القسم السفلي من الجسم ويصبح القلب بطيئاً مما يسبب انخفاض ضغط الدم وبالتالي انخفاضاً مؤقتاً في التروية الدموية الواصلة إلى الدماغ .

أهم أسباب الإغماء هي :

- \* الألم والخوف
- \* الثبات لفترات طويلة (كالوقوف أو الجلوس فترة طويلة)
- \* نقص الطعام
- \* التوتر العاطفي
- \* الإنهاك الحراري (الصفحة ٤٤)

## العلامات والأعراض المحتملة :

- \* فقدان مؤقت للوعي حيث يقع المريض على الأرض .
- \* نبض بطيء
- \* جلد شاحب ومتعرق
- \* عادة ما يعاني المريض من غثيان أو ألم في البطن أو دوّار أو عدم وضوح الرؤية قبل حدوث الإغماء
- \* التعافي السريع

## العلاج :

- \* اجعل المريض يستلقي على الأرض وارفع أرجله كي يعود الدم إلى الأعضاء الحيوية
- \* تفقد مجاري الهواء والتنفس (راجع الصفحة ٦)
- \* أزل أسباب التوتر وأبعد حشود الناس لتسمح بوصول الهواء النقي إلى المريض
- \* طمئن المريض أثناء تعافيه ولا تسمح له بالجلوس فجأة
- \* إذا أغمي على المريض مرة أخرى أعد العلاج وابحث عن أسباب الإغماء
- \* إذا لم تكن متأكداً مما عليك فعله أو كان تعافي المريض بطيئاً :

تفقد التنفس ومجرى الهواء مرة أخرى (الصفحة ٦) ثم ضع المريض في وضعية الإفاقة (راجع الصفحة ١١) واتصل بالإسعاف (١١٠)



مدد المصاب على الأرض وارفع رجليه



الإغماء :

يصبح القلب بطيئاً وتتوسع الأوعية



الصدمة التأقوية :

يصبح القلب ضعيفاً وتتوسع الأوعية وتفقد السوائل



الصدمة القلبية المنشأ :

القلب لا يضخ الدم كما ينبغي



## الجرح والنزف :

يعرف الجرح على أنه انقطاع غير طبيعي في نسيج الجسم وكل الجروح تؤدي إلى النزف سواء أكانت داخلية أم خارجية. ويمكن أن تحصل الصدمة (راجع الصفحة ٢٦) إذا خسر المريض الكثير من الدماء لذلك يجب أن يعالج النزيف فوراً.

هذا الفصل يتحدث عن أنواع الجروح المختلفة وعلاجها والمضاعفات التي يمكن حدوثها

## أنواع الجروح وطرق معالجتها :

**الرض:** كدمة تحدث بسبب تمزق الشعيرات الدموية وحدوث نزف تحت الجلد. يمكن أن يؤدي الضرب بقوة بأداة غير حادة إلى حدوث الرض أو بسبب النزف الناتج عن إصابات داخلية كالكمسور.

قم بتبريد المنطقة المصابة بكمامات ثلجية أو بالماء الجاري بأسرع ما يمكن.

**السحج:** خدش الطبقة السطحية من الجلد وتحدث عادة بسبب الاحتكاك أو السقوط. وعادة ما تحوي على جزيئات تراب قد تسبب الإلتان لذا يجب إزالة التراب غير الملصق بالجرح بغسله بالماء النظيف ومسحه بالشاش المعقم.

نبدأ بغسل الجرح من مركزه باتجاه المحيط وذلك حرصاً على عدم إدخال المزيد من الأوساخ إلى الجرح في حال الغسل بالاتجاه المعاكس.

**التهتك:** تمزق الجلد وعادة ما يكون متسخاً بالتراب ونادراً ما يكون جرحاً نظيفاً

وهو ينزف بشكل قليل، عالج النزيف (الصفحة ٣٠) وامنع حدوث الإلتان.

**الجروح القطعية:** وهي جروح نظيفة عادة ما تسببها أدوات حادة كالسكين.

الجروح العميقة يمكن أن تترافق مع مضاعفات أخرى مثل قطع في الأوتار

أو الأوعية الدموية ويمكن لفتحة هذا الجرح أن تكون واسعة وتنزف

بشكل غزير. عالج النزف (الصفحة ٣٠) وامنع حدوث الإلتان

**الجروح الثاقبة:** مثل الوقوف على مسمار أو التعرض لطعنة. يمكن للجرح أن يكون عميقاً

ومع ذلك يظهر بقطر صغير. يمكن أن يحدث ضرراً للأعضاء الداخلية

كالقلب والرئة ويمكن أن يحدث نزفاً داخلياً شديداً. اتصل بالإسعاف

إذا شككت بوجود ضرر في الأعضاء الداخلية أو نزف داخلي ولا تقم

بإزالة أي شيء عالق في الجرح إذ يمكن أن يكون هذا الشيء مانعاً للنزف

وبالتالي يؤدي إزالته إلى المزيد من الضرر.

**الطلق الناري:** يحدث بسبب رصاصة أو أي نوع آخر من المقذوفات، والتي تسير بسرعة

كبيرة تمكنها من الدخول في الجسم ثم الخروج منه. إن الجرح الصغير الذي

تدخل منه الرصاصة يمكن أن يترافق مع جرح كبير يسببه خروج الرصاصة.

ينتج عن ذلك نزف شديد وأذى للأعضاء الداخلية.

اتصل بالإسعاف والشرطة وقم بتضميد الجرح وحاول أن تمنع النزف

**البتر:** القطع الكامل أو الجزئي لأحد أطراف الجسم راجع معالجة البتر (الصفحة ٣٢)

**السلخ:** إزالة الجلد من سطح الجسم مما يسبب ترك نسيج عار. ويحدث بسبب أداة

حاددة تنزلق على طول الجلد بشكل أفقي.

أعد الجلد إلى مكانه إن كان هذا ممكناً وحاول نقل المريض إلى المشفى بسرعة



### النظافة عند التعامل مع الجروح:

\* احم نفسك بتغطية إصاباتك (الجروح والسحجات) بضمار

غير نفوذ للماء وخاصة على اليد والذراع

\* ارتد مئزراً (مربولاً) وقفازات صالحة للاستعمال مرة واحدة

عندما تقوم بالإسعاف الأولي

\* قم باستعمال مواد منظفة مخصصة عند غسل سوائل الجسم

اتبع التعليمات على العبوة واستعمل مناشف مخصصة

للاستعمال مرة واحدة

\* تخلف من الضمادات المتسخة في حقيبة القمامة الطبية

الصفراء أو البرتقالية

\* اغسل يديك بشكل جيد قبل وبعد التعامل مع المريض

\* إذا كنت تتعرض بشكل مستمر لسوائل جسمية حاول أن

تحصل على لقاح لالتهاب الكبد B

## نقص الدم (النزيف) :

ماهي كمية الدم في أجسامنا ؟

تختلف كمية الدم في الجسم بحسب حجمه ولكن يمكننا أن تتبع قاعدة عامة لتقدير حجم الدم ونقول أن الجسم يحوي الدم بنسبة نصف لتر إلى كل ٧ كيلوغرامات منه تقريبا وبالتالي يملك الشخص البالغ وسطيا بين ٤,٥ و ٦,٥ لتر من الدم وذلك بحسب وزنه ولكن هذه القاعدة غير دقيقة عند البدنين تذكر أن كمية الدم عند الأطفال أقل منها عند البالغين وبالتالي فهم لا يستطيعون تحمل خسارة نفس الكمية من الدماء ، مثلا: يملك الرضيع حوالي نصف لتر من الدم ولا يستطيع احتمال خسارة أكثر من ثلث هذه الكمية قبل أن يبدأ انخفاض ضغط الدم عنده

## أنواع النزيف :

**النزف الشرياني:** يخضع الدم الشرياني لضغط مباشر ناتج عن ضربات القلب ويتدفق بالتزامن مع ضربات القلب . يمكن لجرح في شريان رئيسي أن يؤدي إلى قذف الدم عدة أمتار وبالتالي ينخفض حجم الدم داخل الجسم بسرعة . الدم الشرياني غني بالأكسجين ولونه أحمر قان ولكن هذه الميزة صعبة التمييز لذلك تعتبر طريقة النزف أهم عامل في تمييز هذا النوع من النزف

**النزف الوريدي:** الأوردة لا تخضع لضغط مباشر من القلب ولكنها تحمل نفس الحجم من الدم الذي تحمله الشرايين وبالتالي يسيل الدم من الأوردة الرئيسية بغزارة .

**النزف الشعيري:** يحصل النزف من الشعيرات في كل الجروح حيث أن خسارة الدم قليلة ويمكن السيطرة عليها بسهولة على الرغم من أنها تظهر سريعة في بداية النزف . يوصف النزف الشعيري بأنه تقطر بطيء للدماء

## أثر نقص الدم :



يظهر الرسم البياني المجاور والجدول في الأسفل آثار وأعراض وعلامات خسارة الدم . كتب حجم الدم المفقود على شكل نسبة مئوية لأن كمية الدم تختلف من شخص لآخر . تعتبر خسارة ٣٠% من الدم خطيرة حيث يتدهور حال المريض بسرعة بعد هذه الكمية إذ تصل الأوعية الدموية إلى أقصى قدرة على التضيق ويصل القلب إلى أقصى سرعة دون أن يكون ذلك كافيا مما يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم وبالتالي يفقد المريض الوعي ويمكن أن ينتهي بالوفاة

إن أي مريض يفقد أكثر من ١٠% من دمائه يجب أن يعالج من الصدمة (راجع الصفحة ٢٦) راجع أيضا إلى :

\* الصدمة الناتجة عن انخفاض حجم الدم (الصفحة ٢٦)

\* نقص التأكسج (الصفحة ١٤)

خسارة الدم	١٠%	٢٠%	٣٠%	٤٠%
درجة الوعي	عادي	يمكن أن يشعر بالدوار إذا كان واقفا	درجة منخفضة من الوعي ، انزعاج ، قلق	فاقد للوعي
الجلد	عادي	شاحب	مزرق وبارد ومتعرق	مزرق بشدة وبارد ومتعرق
النبض	عادي (هذه الكمية من الدم تفقد عند التبرع بالدم)	مرتفع قليلا	سريع (أكثر من ١٠٠ مرة بالدقيقة) ويصعب جسده	غير قابل للجس
التنفس	عادي	يرتفع قليلا	سريع	أنفاس عميقة تنهدية (عوز الهواء)

## علاج النزف الخارجي :

يهدف إلى وقف النزيف لمنع حدوث صدمة عند المريض (صفحة ٢٦) كما يهدف إلى منع حدوث الإلتان خطوات العلاج مجموعة في حروف كلمة **SEEP**

- اجلس أو استلق **Sit**: اجلس المريض في وضعية تناسب مع موقع الجرح ودرجة النزف
- تفحص **Examine**: ابحث عن أجسام غريبة داخل الجرح وراقب طريقة النزف وتذكرها لتصفها للطايم الطبي بعد تغطية الجرح بضماد
- ارفع **Elevate**: ارفع الجرح وتأكد بأنه فوق مستوى القلب حيث تساعد الجاذبية على تخفيف جريان الدم إلى الجرح
- اضغط **Pressure**: بشكل مباشر أو غير مباشر لإيقاف النزف



### الضغط المباشر:

أفضل طريقة لإيقاف النزف هي الضغط على الجرح مباشرة. يمكنك أن تضغط بيديك ولكن يفضل أن تأخذ احتياطاتك لمنع اتساخ يديك بدماء المريض وذلك بأن تلبس قفازات مخصصة للاستعمال مرة واحدة. يجب أن يستمر الضغط ١٠ دقائق. تعتبر ضمادة مشدودة (بشكل معتدل بحيث لا توقف جريان الدم إلى كامل الطرف) كافية لإيقاف النزف من الجروح الصغيرة. إذا كان هناك شيء عالق في الجرح اضغط على جانبه.

### الضغط غير المباشر:

يستخدم كبديل إذا لم يكن الضغط المباشر على الجرح ممكناً أو مفيداً. حيث يتم الضغط على الشريان الذي يغذي الطرف النازف وذلك بضغطه على العظم بحيث يقل تدفق الدم عبره. اضغط بالطريقة غير المباشرة لمدة عشر دقائق كحد أقصى

أهم نقطتين للضغط غير المباشر هما :

\* الشريان العضدي: والذي يسير في الذراع وذلك بأن تطلب من المريض أن يحكم قبضة يده الأخرى الضغط على الذراع تحت الإبط

\* الشريان الفخذي: والذي يتوضع عند تقاطع عظم الفخذ مع الخط الإربي، يمكنك أن تستعمل مؤخرة قدمك (العقب) للضغط على الشريان ولكن كن على استعداد لتبرير هذا الفعل.

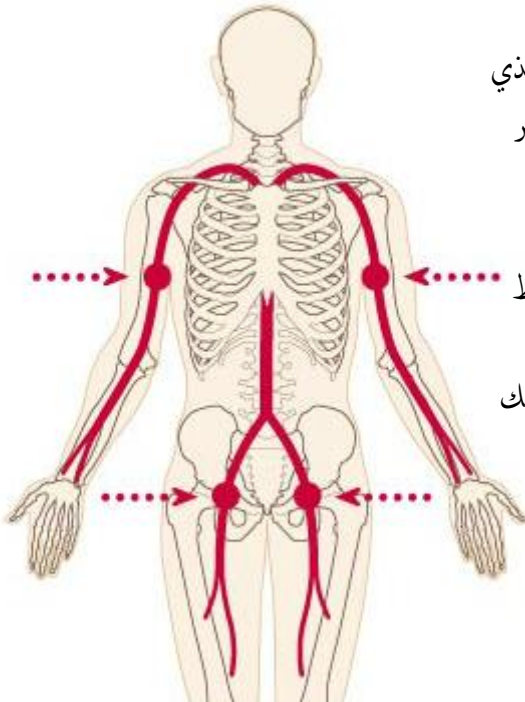
### الضماد:

يجب أن يكون معقماً ومجتم كاف لتغطية الجرح، يفضل أن يكون ماصاً ومصنوعاً من مادة مقاومة للالتصاق بالدم المتخثر (ضماد مضاد للالتصاق)

يمكن لضماد مربوط بإحكام أن يوقف معظم النزوف من الجروح الصغيرة ولكن يجب أن لا يعيق الضماد مرور الدم إلى باقي الطرف (تفقد سلامة الدوران عن طريق اختبار إعادة الامتلاء، صفحة ٢٣)

يجب أن يتم الضغط باليد ورفع الجرح نحو الأعلى في حال كان النزف شديداً. إذا أصبح الضماد مشبعاً بالدماء ضع ضماداً آخر أكبر فوقه فإذا لم يجد ذلك نفعا قم بإزالة الضمادات وابدأ من جديد مع مراعاة الضغط بشكل كاف في المكان المناسب ورفع الجرح نحو الأعلى

**تحذير:** ربما شاهدت على التلفاز أن المسعف يربط عصابة بقوة حول الطرف المصاب لمنع النزف ولكن هذا يحتاج إلى تدريب خاص إذ إن استعمالها بشكل خاطئ يمكن أن يؤدي إلى أذية نسيجية أو أن يجعل النزف أسوأ



نقاط الضغط غير المباشرة





## الأشياء العالقة في الجرح:

يجب عدم إزالة الأشياء العالقة في الجرح (عدا الشظايا الصغيرة) لأنه من المحتمل أنها تمنع النزيف وتؤدي إزالتها إلى المزيد من الضرر .  
استعمل الضمادات والعصابات المعقمة حول المادة العالقة بحيث يؤدي ذلك إلى الضغط حول الجرح كما يدعم المادة العالقة ثم أرسل المريض إلى المشفى ليتم إزالتها .

### الشظايا:

إذا كانت الشظية مغروسة بعمق في الجرح أو كانت إزالتها صعبة أو كانت مغروسة في مفصل أتركها في مكانها واتبع نفس التعليمات للمواد العالقة في الجرح  
أما الشظايا الأخرى يمكن إزالتها كما يلي:

- \* نظف مكان الجرح بحذر باستخدام مياه دافئة صابونية (تحتوي على الصابون)
- \* أمسك الشظية باستعمال ملقط نظيف وبأقرب مسافة ممكنة من الجلد ثم اسحب الشظية برفق وبنفس الزاوية التي دخلت منها .
- \* اضغط برفق على حواف الجرح لجعله ينزف كمية صغيرة من الدماء ثم اغسل الجرح مرة أخرى ثم جففه وغطه بضمادة .
- \* اطلب النصيحة الطبية للتأكد من أن مناعة المريض ضد الكزاز ما تزال فعالة

### المواد العالقة في الأنف أو الأذن أو فتحات أخرى في الجسم:

لا تحاول أن تزيل أي شيء عالق في الأنف أو الأذن أو أي فتحة أخرى في الجسم ، خذ المريض إلى المشفى حيث يقوم الخبراء بإزالة المواد العالقة بأمان

## النزف الأنفي (الرعاف):

قد تتمزق الأوعية الضعيفة أو الجافة في الأنف نتيجة ضربة على الأنف أو لتنظيفه بالإصبع أو الاستنشاق

ومن الأسباب الأكثر خطورة للرعاف ارتفاع ضغط الدم وكسري الجمجمة

\* اجلس المريض وأمل رأسه نحو الأمام

\* اقرص الجزء الطوري من الأنف وحافظ على ضغط ثابت لمدة ١٠ دقائق

\* اطلب من المريض أن يتنفس من فمه

\* أعط المريض منديلًا ليمسح به الدماء أثناء الضغط على الأنف

\* انصح المريض بعدم التنفس من الأنف لعدة ساعات واطلب منه أن يتجنب تنظيف أنفه

ياصبعه أو أن يستنثر أو أن يشرب مشروبات ساخنة لمدة ٢٤ ساعة

\* إذا استمر النزف لأكثر من ٣٠ دقيقة أو إذا كان المريض يتناول مواد مضادة للتخثر مثل الوارفارين

خذه إلى المشفى وأبق المريض منتصباً

\* انصح المريض الذي يعاني من الرعاف بشكل متكرر أن يزور الطبيب

## إصابة العين:

يمكن غسل الجزيئات الصغيرة من الرمال والتراب بمياه الصنبور الباردة وتأكد من عدم وصول مياه الغسل إلى العين الأخرى السليمة

- إذا كانت إصابة العين خطيرة:

\* أبق المريض ساكناً وثبت على عينه المصابة ضماداً معقماً برفق ويمكنك أن تثبت الضماد بحذر مستخدماً عصابة إذا تطلب الأمر

\* اطلب من المريض أن يغلق عينه السليمة وذلك لأن تحريكها سيؤدي إلى تحريك العين المصابة ويماكانك أن تضمد العين

السليمة لتضمن أن المريض لا يحركها إن شعرت بضرورة ذلك كما عليك أن تعمل بجهد على طمأنة المريض

\* خذ المريض إلى المشفى أو اتصل بالإسعاف (١١٠)

\* إذا كانت العين ملوثة بمواد كيميائية: فالبس قفازات واقية ثم اغسل العين المصابة بكميات كبيرة من المياه النظيفة

وتأكد من عدم وصول مياه الغسل إلى العين السليمة . قم بفتح جفن العين المصابة بقوة وحذر وذلك لغسل العين

كاملة واتصل بالإسعاف (١١٠) لطلب المساعدة

**البتر :**

هو إزالة كلية أو جزئية لطرف ويعتبر أذية شديدة بالنسبة للمريض . تتضمن أولويات العلاج إيقاف النزيف وحفظ الجزء المبتور من الجسم وطمأنة المريض  
 \* علاج النزيف (راجع الصفحة ٣٠) وعالج الصدمة (راجع الصفحة ٢٦)  
 \* اتصل بالإسعاف (١١٠)

\* ضمد جرح المريض بضمد غير مُرغَّب ومضاد للالتصاق  
 \* قم بتغليف الجزء المبتور بكيس بلاستيكي ثم ضعه في كيس مملوء بالتليج لحفظه  
 يجب ألا يحصل تماس مباشر بين التليج والعضو المبتور ويجب أن يبقى العضو المبتور جافاً

**النزيف الداخلي :**

هي حالة خطيرة جداً ويصعب تشخيصها مبكراً . يمكن أن يحصل النزف الداخلي بسبب إصابة مثل إصابات الرئة أو البطن ويمكن أن يحدث بشكل عفوي عند مريض يظهر أنه بصحة جيدة وذلك من شريان ضعيف أو من قرحة معدية  
 لا يخرج الدم في هذه الحالة من الجسم ولكنه يخرج من الجهاز الوعائي ويمكن أن يؤدي ذلك إلى حدوث سريع للصدمة  
 يمكن أن تحدث مضاعفات أخرى خطيرة مرافقة للنزف الداخلي مثل ما يحدث عند نزيف الدماغ أو النزيف داخل الرئة

**العلامات والأعراض المحتملة :**

إذا حدثت الصدمة مع المريض (راجع الصفحتين ٢٦ و ٢٩) ولم يكن هناك سبب ظاهر كالنزف الخارجي يجب أن تفكر بوجود نزف داخلي ويمكن أن نرى:  
 \* علامات الصدمة (راجع الصفحة ٢٦)  
 \* ألماً في موضع النزف سواء أكان الألم يحدث منذ فترة أو كان الألم حديثاً  
 \* ظهور كدمة أو وذمة  
 \* أعراض أخرى حسب موقع النزف (مثل صعوبة في التنفس إذا كان النزف داخل الرئة)

**علاج النزف الداخلي:**

\* اتصل بالإسعاف (١١٠)  
 \* عالج الصدمة إذا اضطررت لذلك (راجع الصفحة ٢٦)

**الهرس :**

تحدث هذه الإصابة عادة في مواقع البناء وفي حوادث السير . وتميز هذه الحالة بتجمع السموم في العضلات الموجودة تحت مستوى الهرس إذا كان هناك ضرر في الأوعية الدموية المغذية للطرف المهروس (مثل الذراع أو الساق) ، حيث يمكن أن يحدث ذلك بتأثير وزن المادة الهارسة على الأوعية الدموية .  
 إذا توقفت التروية الدموية للطرف المصاب ل ١٥ دقيقة أو أكثر تتجمع السموم بسرعة كبيرة جداً لدرجة أن تحريرها بشكل مفاجئ إلى الجسم (والذي يحصل عند إزالة مسبب الهرس الذي يضغط على العضو) يمكن أن يسبب فشلاً كلوياً . تسمى هذه الحالة متلازمة الهرس ويمكن أن تؤدي إلى الموت يجب أن يخضع المريض لعناية أطباء مختصين إذا تم تحريره بعد ١٥ دقيقة أو أكثر من حدوث الإصابة

**علاج الهرس :**

- علاج حالة هرس استمرت أقل من ١٥ دقيقة :

\* حاول أن تحرر المريض بأقصى سرعة ممكنة

\* اتصل بالإسعاف (١١٠)

\* عالج النزف وقم بتغطية الجروح المفتوحة

\* عالج الصدمة إذا اضطررت لذلك (راجع الصفحة ٢٦) وحاول ألا تحرك مكان الإصابة

\* راقب المجاري الهوائية (التنفسية) والتنفس حتى تصل المساعدة

- علاج حالة الهرس إذا استمرت أكثر من ١٥ دقيقة :

\* لا تقم بتحرير المريض

\* اتصل بالإسعاف وزودهم بمعلومات كافية عن الحادث

\* راقب المسلك الهوائي والتنفس حتى تصل المساعدة



## السموم :

السم هو مادة (صلبة ، سائلة ، غازية) تسبب ضررا للجسم في حال وجودها بكمية كافية يمكن أن تدخل السموم إلى الجسم بأربع طرق:

\* **الهضم:** وذلك بابتلاعها بشكل مقصود أو عن طريق الخطأ

\* **الاستنشاق:** حيث تدخل مجرى الدم بسرعة عن طريق الأسناخ الرئوية

\* **الامتصاص:** عبر الجلد (انظر الحروق الكيميائية ، الصفحة ٣٥)

\* **الحقن:** عبر الجلد مباشرة إلى النسيج أو إلى وعاء دموي

يمكن أن يكون السم:

- كاويا : مثل الحوض أو المبيض أو الأمونيا أو النفط أو التريتين أو مواد التنظيف . . إلخ.

- غير كاويا : مثل الحبوب والأدوية والكحول والنباتات والمواد العطرية . . إلخ.

## العلامات والأعراض المحتملة :

أعراض وعلامات التسمم متنوعة وتعتمد على المادة المسممة ولكن البحث عن أدلة وجود تسمم مثل:

\* حبوب أو أدوية

\* علب تحوي مواد معينة

\* رائحة معينة في أنفاس المريض

\* أدوات حقن الأدوية (مثل الحقنة)

يمكن أن يترافق التسمم مع الأعراض التالية:

\* آلام في البطن

\* القيء أو التقيؤ (محاولة التقيؤ دون خروج قيء)

\* مشاكل في التنفس

\* شعور بالحرق حول مكان دخول السم

\* الصداع

\* الهلوسة والتشوش

\* الازرقاق

\* الغياب عن الوعي وأحيانا نوبات صرعية

## العلاج :

- إذا كان السم كاويا :

\* لا تخاطر بنفسك ، تأكد أن مساعدة المريض لن تؤذي

\* مدد المادة السامة (بالماء) أو اغسلها إذا كان ذلك ممكنا

\* المادة على الجلد : راجع الحروق الكيميائية (في الصفحة ٣٥)

\* المادة المهضومة : اجعل المريض يعض فمه ثم أعطه رشقات متكررة من الماء أو الحليب

\* اتصل بالإسعاف (١١٠) وأعطهم معلومات عن المادة السامة إذا كنت تعرفها وخذ التعليمات

من عامل الإسعاف

\* إذا فقد المريض الوعي فافتح مجاري التنفس وراقب التنفس . وقم بإنعاش المريض عند الضرورة

يستخدم قناع واق (راجع الصفحات ٦ إلى ٨) . فإذا كان تنفس المريض جيدا ضعه في وضعية

إعادة الوعي (الإفاقة) ثم اتصل بالإسعاف (١١٠)

- إذا كانت المادة غير كاوية:

\* اتصل بالإسعاف وأعطهم معلومات عن المادة السامة إذا كنت تعرفها وخذ التعليمات

من عامل الإسعاف

\* إذا فقد المريض الوعي افتح مجرى الهواء وراقب التنفس . قم بإنعاش المريض عند الضرورة

يستخدم قناع واق (الصفحات ٦ إلى ٨) . وإذا كان تنفس المريض جيدا ضعه في

وضعية إعادة الوعي ثم اتصل بالإسعاف



من أجل المواد السامة اجعل المريض يعض فمه ثم أعطه رشقات متكررة من الماء أو الحليب

لا تسمح للمريض بالتقيؤ لأن ذلك يمكن أن يضر بمجاري التنفس

حاول أن تقوم بما يلي لتساعد في إسعاف المريض:

\* زود المسعفين بمعلومات عن المادة المؤذية أو

العلب الحاوية عليها

\* حاول أن تعرف كمية المادة السامة التي تعرض

لها المريض

\* حاول أن تعرف متى تعرض المريض للسم

\* احتفظ بعينة من المادة التي تقيأها المريض ليتم

تحليلها في المشفى



## الحروق والسهط (حرق الماء المغلي):

- تحديد خطورة الحرق:

هناك خمسة عوامل تساعد في تحديد خطورة الحرق SCALD :

- \* الحجم size: كلما ازدادت مساحة الإصابة ازدادت خطورتها ويعطى حجم الحرق بالنسبة لمساحة سطح الجسم (نسبة مئوية) . ولحساب هذه النسبة يمكن مقارنة مساحة الحرق مع مساحة راحة الكف (مساحة الأصابع تحسب مع راحة الكف أيضاً) حيث أنها تقارب ١% من مساحة سطح الجسم
- \* السبب cause: تتأثر خطورة الحرق بنوعه حيث تكون الحروق الناتجة عن الصعقات الكهربائية على سبيل المثال داخلية وعميقة أما بعض المواد الكيميائية مثل حمض فلوريد الهيدروجين تسبب التسمم إضافة إلى الحرق
- \* العمر age: يؤثر عمر المريض على سرعة التعافي وخطورة الحرق حيث أن الأطفال والرضع يصابون بالحروق عند درجة حرارة أخفض من البالغين ونجد أن حروق البالغين تستغرق زمناً أطول لتشفى وتكون أكثر عرضة للإصابة بالإنتان
- \* الموقع location: حيث أن الحروق التي تحدث في مجرى التنفس بسبب استنشاق غازات ساخنة يمكن أن تقتل المريض فوراً أما حروق العين فتسبب العمى ويمكن أن تسبب الحروق الواسعة التي تغطي الصدر توقف التنفس والحروق الواسعة التي تحيط بطرف يمكن أن تؤدي إلى قطع التروية الدموية عن هذا الطرف
- \* العمق depth: كلما كان العمق أكبر كانت الخطورة أعلى

- عمق الحرق:

يتألف الجلد من ثلاث طبقات: البشرة في الخارج وتحتها الأدمة والتي توجد فوق طبقة من الشحم تحت الجلد يمكن أن نصنف عمق الحروق إلى:

- \* سطحية: حيث أن الإصابة لا تتجاوز البشرة وتحدث عادة بسبب الحرق بالماء المغلي (السَّمَط) ويبدو الجرح أحمرًا ومتقرحًا ومتوذماً
  - \* متوسطة: حيث تؤثر على البشرة والأدمة . تظهر الحروق محمرة ومؤلمة وتشكل فقاعات على سطح الجلد
  - \* حروق على كامل نخانة الجلد: حيث يصل الحرق إلى الشحم تحت الجلد أو تحته . يبدو الحرق شاحبا ومتقحماً أو متشمعاً .
- يمكن أن يكون شعور المريض بالمنطقة المحترقة معدوماً بسبب احتراق النهايات العصبية مما يربك المريض والمسعف على حد سواء

## أسباب الحروق وعلاجها:

يمكن تصنيف أسباب الحروق إلى خمس أنواع وعلاجها يختلف قليلاً من نوع لآخر:

- الحروق الساخنة الجافة:

الحروق الناتجة عن التماس مع مصدر حرارة ساخن وجاف أو بسبب الاحتكاك:

\* لا تعرض نفسك للخطر

\* تأكد من سلامة التنفس والطرق التنفسية (راجع الصفحة ٦)

- \* قم بتبريد الحرق فوراً بماء بارد لمدة لا تقل عن عشر دقائق أو حتى يتوقف الألم عند المريض ويفضل أن يكون الماء جارياً . إذا لم يتوفر الماء يمكن استخدام أي سائل بارد غير مؤذ كالليب البارد مثلاً حيث أن ذلك أفضل من عدم التبريد أبداً ، قم بذلك أولاً ثم انتقل إلى أقرب مصدر للمياه إذا استطعت .

واحذر من تبريد الحروق الواسعة بشكل كبير جداً حيث أن ذلك يمكن أن يؤدي إلى انخفاض درجة حرارة الجسم

- \* أزل الساعات والخواتم . . إلخ. أثناء التبريد لأن المناطق المحروقة ستوذم (تنتفخ) ويمكن إزالة الثياب التي لم تلتصق بالحرق بحذر شديد
- \* ضمد الحرق بضمد غير قابل للالتصاق بالحرق حيث تعتبر الأغشية البلاستيكية (تستخدم لتغليف الطعام) من أفضل الضمادات التي يمكن أن تغطي بها الحروق - تخلص من أول لفتين من بكرة الغطاء البلاستيكي ثم استعملها بالطول (لا تلفها بقوة حول الطرف) ثم ثبتها باستخدام عصا
- \* يمكن أن تنوب الأكياس البلاستيكية غير المستعملة والجديدة أو الضمادات ضعيفة الالتصاق أو ضمادات مخصصة للحروق محل الأغلفة البلاستيكية (لا تعتمد على الضمادات المخصصة للحروق لتبريد الحرق - استعمل الماء البارد)

\* انظر إلى الملاحظة في الصفحة التالية حول البحث عن المساعدة الطبية

\* اتصل بالإسعاف (١١٠) إذا كان الحرق شديداً . وإذا استنشق المريض أبخرة أو غازات

يتبع في الصفحة التالية



إن المنطقة المعادلة لمساحة أحد وجهي الكف المبسوط (مع الأصابع) تعادل ١% من مساحة الجسم



١- قم بتبريد الحرق لمدة ١٠ دقائق



٢- قم بجمع المجوهرات وأرخ الملابس



٣- قم بتضميد الحرق وتعتبر الأغذية البلاستيكية من أفضل الضمادات

### تحذيرات:

- \* لا تقم بثقب الفقاعات لأن طبقة الجلد تشكل حماية ضد الإلتانات
- \* لا تلمس الحرق
- \* لا تضع مرهما أو غسولاً أو مواداً شحمية على الحرق إذ يمكن أن تؤدي إلى حدوث إلتانات كما تصبح إزالتها غير ممكنة دون الذهاب إلى المشفى
- \* لا تضع ضماداً أو شريطاً لاصقاً لأن الحرق يمكن أن يكون أوسع مما يبدو عليه في البداية
- \* لا تزل الثياب الملتصقة بالحرق

### - الحروق الناتجة عن مصدر حراري رطب (السَّمَط):

تحدث عادة بسبب الماء الساخن ، ولكن يمكن أن تحدث بسبب الزيوت الساخنة أو السوائل الأخرى التي يمكن أن تبلغ درجات حرارة أعلى من الماء . عالجها كما تعالج الحروق الناتجة عن مصدر حراري جاف

### - الحروق الكيميائية:

التي تسببها المواد الكيميائية التي تكوي الجلد أو تسبب الحرارة أو كليهما . من المهم أن تعلم الإسعاف الأولي للمواد الكيميائية التي تستعملها في العمل حيث أن المواد المختلفة لها طرائق مختلفة في الإسعاف الأولي :

- \* قم بتأمين المنطقة وحاول عزل المواد الكيميائية واحم نفسك من أي تماس معها
- \* السموم التي تكون على شكل مسحوق تزال بجذر باستخدام فرشاة قبل أن تغسل بالماء . حاول أن تكون حذراً وحافظ على سلامتك .
- \* اغسل الحرق بالماء الجاري بغزارة لإزالة المواد الكيميائية . وهذه العملية يجب أن تستغرق وقتاً أطول من الوقت اللازم لتبريد الحروق الناتجة عن الحرارة (على الأقل ٢٠ دقيقة) . احذر من غسل المواد السامة باتجاه الأجزاء السليمة من الجسم . واحذر من تجمع المياه الملوثة الناتجة عن الغسل تحت المريض
- \* اتصل بالإسعاف (١١٠) وسجل أسماء المواد الكيميائية وأعط هذه المعلومات إلى المسعفين في سيارة الإسعاف
- \* أزل الثياب الملوثة عن المريض بجذر أثناء غسل الحرق
- \* إذا كانت العين ملوثة ، اغسلها كما شُرح سابقاً واحذر من وصول المياه الملوثة إلى العين الأخرى وحاول بقوة وحذر أن تفتح أجفان العين المصابة لتغسل العين بأكملها
- \* بعض المواد الكيميائية المستخدمة في العمل لا يمكن تميدها بالماء بشكل آمن حيث تتطلب إجراءات السلامة وجود ترياق لهذه المواد الكيميائية . ويجب أن تكون مدرباً على استعمال هذا الترياق

### - الحروق بالأشعة:

- أكثرها شيوعاً الحروق الشمسية
- \* أبعد المريض عن الشمس ، يفضل أن تحاول إدخاله إلى المنزل
- \* أعط المريض رشقات متكررة من الماء حتى لا يصاب بالإنهاك الحراري (راجع الصفحة ٤٤)
- \* يبرد الحرق بالماء البارد . إذا كان الحرق واسعاً برده بحمام مائي بارد في حوض استحمام أو بالمرش لعشر دقائق
- \* إذا كان هناك عدد كبير من الفقاعات أو كان عندك شكوك فيما يجب فعله اطلب النصيحة الطبية
- \* إذا كان الحرق الشمسي خفيفاً يمكن تخفيف الألم بالكريم المخصص بعد التعرض للشمس أو مرهم الكالامين .

### - الحروق الكهربائية:

- تسببها الحرارة الناتجة عن مرور التيار الكهربائي في نسيج الجسم . يمكنك مشاهدة الحرق في مكان دخول التيار إلى الجسم ومكان خروجه ولكن يمكن أن توجد حروق عميقة غير ظاهرة على طول مسار التيار الكهربائي في الجسم ويمكن تقدير خطورة الحروق العميقة عبر تقدير خطورة الحروق الموجودة عند نقطة دخول وخروج التيار
- \* يمكن أن تسبب الصعقة الكهربائية توقف القلب عندئذ تكون الأولوية للطرق التنفسية والتنفس .
- \* اضمن سلامتك من خلال التأكد من فصل التيار الكهربائي عن المريض
- \* تأكد من سلامة الطرق التنفسية والتنفس (الصفحات ٦ إلى ٨)
- \* اسكب الماء على منطقة الحرق الممتدة من مكان دخول التيار إلى مكان خروجه لمدة ١٠ دقائق على الأقل
- \* اتصل بالإسعاف (١١٠)
- \* أكمل علاج الحرق كما تعالج الحروق الجافة

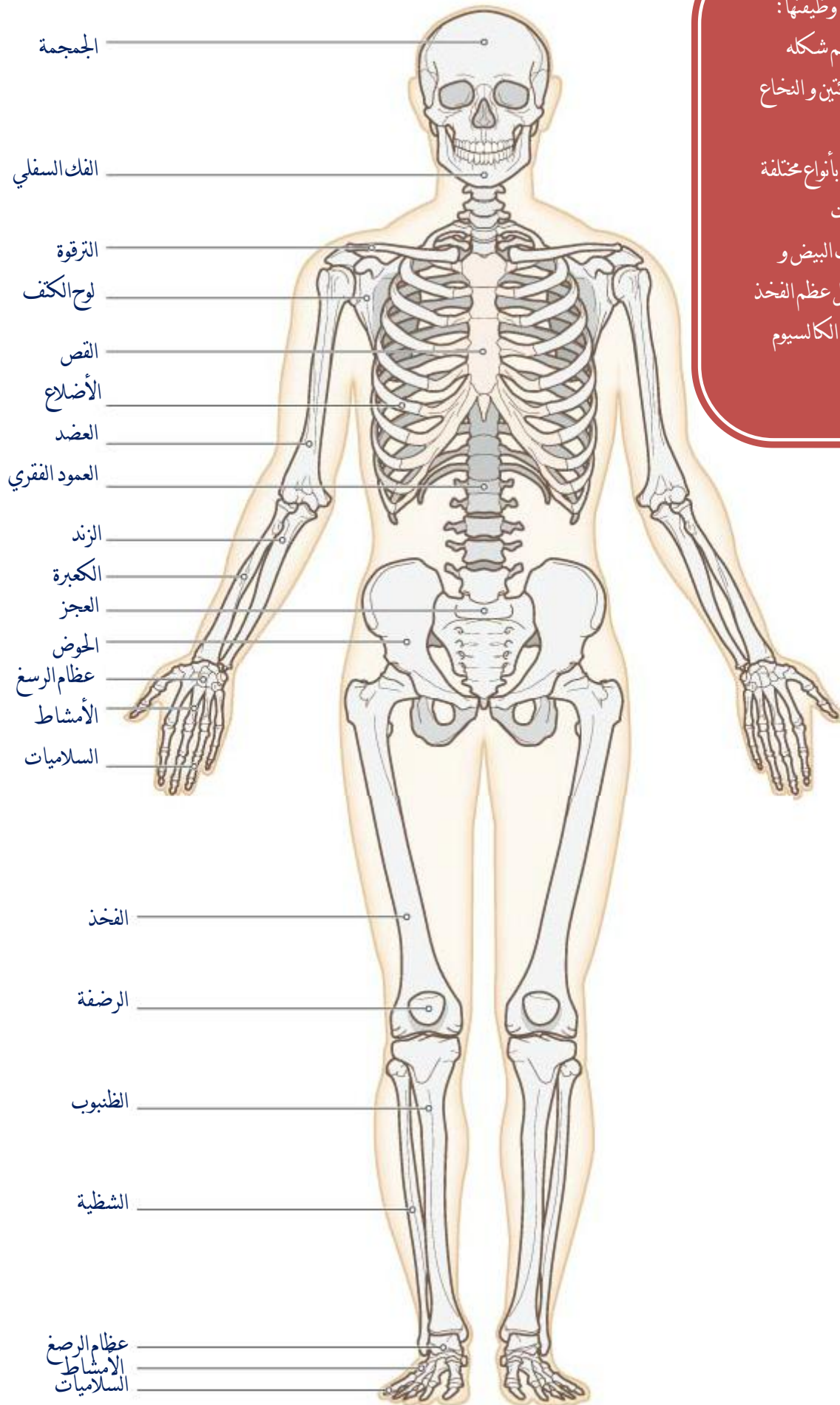
### البحث عن النصيحة الطبية إذا :

- \* كان الحرق أكبر من إنش مربع
- \* إذا ظهر أن أي جزء من الحرق عميق ويمتاز كامل سماكة الجلد
- \* كان الحرق محيطاً بالطرف الحروق
- \* إذا كنت غير واثق مما تفعل
- \* إذا كان الحرق في اليدين أو القدمين أو الوجه أو الأعضاء التناسلية
- \* كان المريض طفلاً

## الجهاز الميكلي :

يتألف الهيكل العظمي من ٢٠٦ عظام ، وظيفتها :

- \* دعم الأنسجة الرخوة وإعطاء الجسم شكله
- \* حماية الأعضاء الهامة كالدماع والرئتين والتخاع الشوكي
- \* السماح بالحركة إذ ترتبط مع بعضها بأنواع مختلفة من المفاصل وترتكز عليها العضلات
- \* إنتاج الكريات الحمر وبعض الكريات البيض و الصفيحات الدموية في بقي العظام مثل عظم الفخذ
- \* تعتبر مخزنا للمعادن والطاقة فيخزن الكالسيوم و الشحوم على سبيل المثال





## أسباب الإصابة :

يمكن أن تسبب أنواع مختلفة من القوى إصابة في العظام والعضلات والمفاصل :

\* **القوة المباشرة:** تحدث الإصابة في المكان الذي أصابته الضربة مثل الإصابة الناتجة عن لكمة أو ركلة

\* **القوة غير المباشرة:** حيث تحدث الإصابة في مكان بعيد عن مكان حدوث الضربة مثل الكسر الذي يحصل في الترقوة عند الوقوع على اليد وهي ممدودة

\* **القوة اللاوئية (من الفعل لوى):** ينتج الضرر من القوى التي تلوي العظام والعضلات مثل التواء الكاحل

\* **الحركة العنيفة:** تنتج الإصابة من حركة عنيفة مفاجئة مثل إصابة مفصل الركبة بعد القيام بحركة الركل بعنف

\* **أسباب مرضية:** تصبح العظام هشّة أو ضعيفة بسبب مرض ما أو بسبب تقدم السن

## الخلع :

يحدث الخلع عند ما ينزاح العظم عن المفصل بشكل جزئي أو كلي، ويحدث عادة بسبب حركة يّ عنيفة أو بسبب تقلص عضلي مفاجئ. يعتبر خلع الرضفة (عظمة عند مفصل الركبة) والكفّ والفك السفلي وإبهام اليد أو أصبع من أكثر إصابات الخلع انتشارا يمكن أن يكون هناك كسر قريب من أو في مكان الخلع إضافة إلى إصابة في الأوتار والأربطة والغضاريف ويصعب التمييز بين الخلع والكسر لا تحاول أن تعيد مفصلاً مخلوعاً إلى وضعه الطبيعي لأن هذا عمل المختصين حيث أن العملية مؤلمة بشدة للمريض كما يمكن أن تسبب له محاولتك ضرراً أكبر. عالج الخلع بنفس طريقة علاج الكسر.

## الكسور :

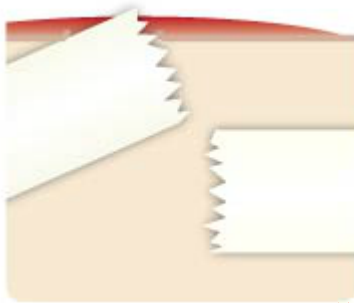
يمكن تعريف الكسر على أنه انقطاع في استمرارية العظم وأهم أنواعه:

## مغلق :

وهو كسر أو تصدع بسيط في العظم من دون أية مضاعفات أخرى

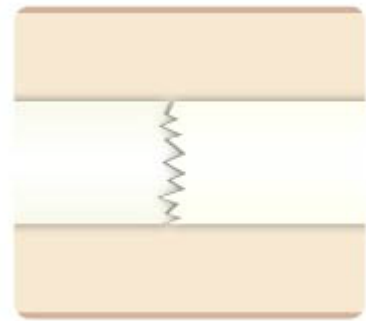
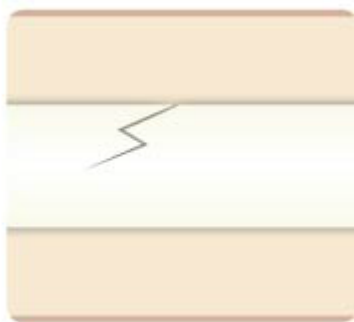
## مفتوح :

يتمزق الجلد بالعظم الذي يمكن أن ينبثق من الجرح ويزداد في هذا النوع احتمال حدوث الإلتان في الجرح



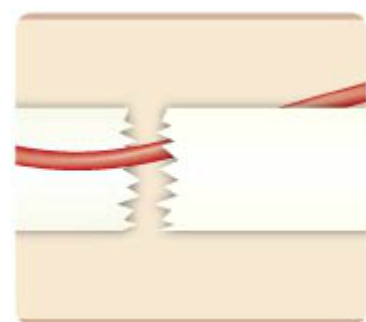
## كسر الغصن النضير :

تحدث هذه الإصابة عادة في الأطفال حيث تكون العظام مرنة وفتية. إذ يشقق العظم ولكنه لا ينفصل بشكل كامل ولبتس هذا النوع من الكسور عادة مع الإجهاد والالتواء لأن عددا قليلا من أعراض الكسر تكون ظاهرة



## معقد :

يترافق هذا النوع من الإصابة مع مضاعفات تحدث بسبب الكسر كوجود أعصاب أو أوعية محبوزة



## العلامات والأعراض المحتملة للكسر :

- \* **الألم:** يحدث في مكان حدوث الكسر ويمكن أن يختفي الألم في حالة تناول مسكنات قوية أو إصابة في العصب أو الاضطراب العقلي فكن حذراً
- \* **فقدان القوة:** مثل عدم القدرة على رفع أي شيء باليد المكسورة
- \* **حركة غير طبيعية:** يوصف هذا النوع من الكسور بأنه غير مستقر ويجب أن يعطى المريض عناية خاصة لمنع الكسر من التحرك
- \* **ظهور تورم أو كدمة** حول مكان الكسر
- \* **تشوه:** إذ تكون الساق المكسورة مثنية بشكل خاطئ
- \* **الشكل غير المنتظم:** حيث تظهر نتوءات أو انخفاضات على طول سطح العظم في المكان الذي تتلاقى فيه الحافتان المكسورتان
- \* **فرقة:** حيث نشعر ونسمع باحتكاك الحواف العظمية المكسورة على بعضها
- \* **مضض (إيلام):** في مكان حدوث الإصابة

## علاج الكسر :

- \* هدى المريض واطلب منه عدم التحرك
- \* حاول أن تبقى الإصابة ساكنة بيدك حتى تصبح مثبتة بشكل جيد ويمكن أن يقوم المريض بهذا الشيء بنفسه
- \* لا تحرك المريض حتى تصبح الإصابة مثبتة إلا إذا كان معرضاً للخطر
- \* إذا كنت تنتظر سيارة الإسعاف حاول أن تحافظ على الإصابة ساكنة فحسب ولا تقم بربط أي عصابة (جبيرة) حول الطرف المصاب (قم بتغطية الجروح المفتوحة بضماد معقم)
- \* لا تسمح للمريض بأن يأكل أو يشرب لأنه يمكن أن يحتاج عملاً جراحياً
- \* انظر أيضاً إلى: إصابات الرأس (الصفحتان ١٢ و ١٣)، الصدر السائب (الصفحة ٢١)، إصابات الجبل الشوكي (الصفحتان ٣٩ و ٤٠)

### – إذا كانت الإصابة في الطرف العلوي:

- \* قم بتثبيت الذراع في حمالة حيث تستخدم الحمالة الداعمة عادة لتثبيت إصابات الساعد أو الترقوة
- \* إذا كان المريض يعاني من ألم مبرح أو كان الدوران أو الأعصاب في الطرف المصاب متضرراً أو كان المريض يعاني من صعوبة في التنفس أو إن لم تكن متأكداً مما عليك فعله اتصل بالإسعاف
- \* حاول نقل المريض إلى المشفى

### – إذا كانت الإصابة في الطرف السفلي:

- \* اتصل بالإسعاف وأبق المريض ساكناً ودافئاً
- \* إذا كان الإسعاف سيأخر (إذا كنت موجوداً في منطقة نائية مثلاً) ثبت الإصابة باستخدام عصابة تربط الطرف السليم بالطرف المصاب
- \* تأكد من سلامة جهاز الدوران في المكان الذي يلي الإصابة أو أي عصابة مربوطة حول الطرف السفلي . قم بإرخاء العصابة إذا استدعى الأمر

وشاح الدعم المعلق



وشاح الرفع المعلق



## الالتواء والإجهاد :

**الالتواء** هو إصابة لرباط في مفصل أما **الإجهاد** فهو إصابة تحدث للعضلات وعادةً ما تؤدي حركة ليّ (ثني) عنيفة للمفصل إلى انثناء مفراط فيه مما يؤدي إلى تمزق العضلات والأربطة المحيطة يصعب التمييز بين الكسور الصغيرة من جهة والإجهاد والالتواء من جهة أخرى . فإذا لم تكن واثقاً من التشخيص فقم بعلاج الإصابة على أنها كسر إذ أن الطريقة الوحيدة لاستبعاد احتمال الكسر هي الأشعة السينية

## علاج الالتواء والإجهاد :

أوائل حروف خطوات العلاج مجموعة في كلمة **RICE**

\* **الراحة Rest**: أرح الإصابة (مثلاً: لا تسمح للاعب الرياضة أن يكمل اللعب بعد تعرضه للإصابة فمن الأفضل أن يستريح الآن على أن نفوته عشر مباريات في المستقبل !)

\* **التلج Ice**: ضع كيساً من الثلج على الإصابة بأسرع وقت ممكن حيث يساعد ذلك على تخفيف الورم مما يؤدي لسرعة شفاء الإصابة وقم بوضع قطعة قماش نظيفة أو عصا مثلية الشكل بين الجلد وكيس الثلج . وللحصول على أفضل النتائج كرر وضع كيس الثلج لمدة عشر دقائق كل ساعتين لفترة ٢٤ ساعة

\* **الضغط Compression**: قم بربط عصا قوية (غير مطاطة) على مكان الإصابة حيث يساعد ذلك على تقليل التورم . يمكن ربط العصا بحول كيس ثلج مسحوق لمدة عشر دقائق بعد الإصابة

\* **الرفع Elevation**: ارفع مكان الإصابة ليساعد ذلك على خفض درجة التورم

**تذكر**: الكسور الصغيرة يمكن أن تلتبس مع الإجهاد والالتواء وتعتبر الأشعة السينية الطريقة الوحيدة لاستبعاد حدوث كسر ولذلك خذ المريض إلى المشفى .

**تحذير**: عليك أن تقوم بتغليف كيس الثلج بقطعة قماش قبل وضعها على الجرح لمنع حدوث تليخ (قزمة برد) في الأصابع وقم بوضع الثلج لمدة أقصاها ١٠ دقائق ثم اترك الجلد يعود لدرجة الحرارة الطبيعية قبل أن تضع الثلج مرة أخرى .

## الإصابات الشوكية (إصابات العمود الفقري) :

تحدث مثل تلك الإصابات في حوالي ٢% من المرضى المصابين بأذية رضية .

ويبدو عددهم قليلاً بالنسبة للإصابات الأخرى إلا أن التعرف على الإصابة وعلاجها أمر أساسي لأن عدم علاج مثل هذه الإصابة يمكن أن يؤدي إلى شلل المريض بشكل دائم أو حتى إلى الموت . إن النخاع الشوكي هو امتداد لجذع الدماغ ويسير ضمن العمود الفقري حيث تسير الأعصاب الهامة التي تتحكم بالتنفس وحركة الأطراف في النخاع الشوكي (انظر إلى الشكل) .

إن أضعف منطقة في العمود الفقري هي العنق وكذلك أكثر إصابات العمود الفقري خطورة هي الإصابات العنقية وذلك بسبب احتمال حدوث قطع في الأعصاب التي تتحكم بالتنفس .

**- يحتمل حدوث إصابة في العمود الفقري إذا :**

\* تلقى المريض ضربة قوية على الرأس أو العنق أو الظهر (خصوصاً إذا فقد المريض وعيه)

\* وقع المريض من مكان مرتفع (مثل الوقوع من ظهر حصان)

\* غطس المريض في ماء ضحل

\* تعرض المريض لحادث ينتج عن اصطدام سريع (مثل حادث سيارة أو تلقي ضربة أسقطت المريض بقوة)

\* تعرض المريض لحادث يؤدي إلى ضغط كبير على جسمه (كحوادث التصادم أو التدافع العنيف للاعبي كرة القدم الأمريكية)

\* كان عند المصاب إصابات متعددة

\* أو إذا كان عندك أي شك بوجود إصابة

\* أحس بمضض (إيلام) أو ألم في العنق أو الظهر بعد الحادث (يمكن لمسكنات الألم أو الإصابات القوية في مناطق أخرى أن تخمد الألم في هذه المناطق لذا كن حذراً)



إن النخاع الشوكي يمر عبر العمود الفقري وتنشق الأعصاب من الفقرات على شكل أزواج

٧ فقرات رقبية

١٢ فقرة صدرية

٥ فقرات قطنية

٥ فقرات عجزية

ملتحمة



## العلامات والأعراض المحتملة للإصابات الشوكية :

**تذكر :** إذا وجدت بعض هذه العلامات والأعراض فهذا يعني أن الأعصاب قد تكون متضررة لذا عليك أن تعالج المريض الذي تشك بأن عنده إصابة في العمود الفقري لتمنع هذه الأعراض والعلامات من الظهور .

- \* ألم أو مضمض في الظهر أو العنق
- \* علامات حدوث كسر في العنق أو الظهر (صفحة ٣٨)
- \* فقدان السيطرة على الأطراف عند أو أسفل مستوى الإصابة
- \* انعدام الإحساس في الأطراف
- \* يشعر المريض بأحاسيس غير طبيعية في الطرف مثل الشعور بحرقاة أو وخز
- \* صعوبة في التنفس
- \* سلس (البول والتبرز اللاإرادي)

## علاج الإصابات الشوكية المحتملة :

– إذا كان المريض واعياً :

- \* هدئ المريض واطلب منه عدم التحرك
- \* اترك المريض في الوضعية التي وجدته عليها ولا تسمح له بالتحرك إلا إذا كان معرضاً لخطر شديد
- \* ثبت رأس المريض بيديك وحافظ على رأسه وعنقه على استقامة واحدة مع الجذع (انظر الشكل المجاور)
- \* اتصل بالإسعاف وحافظ على المريض دافئاً وساكناً حتى يصل الإسعاف

– إذا كان المريض غير واعٍ ويتنفس بشكل طبيعي :

- \* لا تحرك المريض إلا إذا كان في خطر شديد
- \* إذا كان التنفس طبيعياً فهذا يعني أن المسالك الهوائية سليمة وبالتالي ليس هناك داعٍ لإمالة الرأس نحو الخلف . راقب التنفس بشكل مستمر .
- \* اتصل بالإسعاف
- \* ثبت الرأس بيديك وأبقه على استقامة واحدة مع العنق والجذع (انظر الشكل)
- \* إذا كنت مضطراً لترك المريض أو بدأ المريض بالتقيؤ أو كان عندك قلق عن سلامة مجرى الهواء لأي سبب كان ضع المريض في وضعية الإفاقة . حاول إبقاء الرأس والجذع والعنق على استقامة واحدة أثناء تحريك المريض واطلب المساعدة لفعل ذلك لأن تحريك المريض يحتاج لأكثر من شخص ليتم بشكل سليم (انظر صفحة ٤١)
- \* لمراجعة طرق تحريك مريض مصاب في العمود الفقري
- \* أبق المريض دافئاً وساكناً . راقب مسلك الهواء وسلامة التنفس بشكل مستمر حتى تصل المساعدة (راجع الصفحة ٦) .

– إذا كان المريض فاقد الوعي ولا يتنفس بشكل طبيعي :

- \* يجب فتح مجرى الهواء في هذه الحالة ويمكن أن تقوم بإمالة الرأس بأقل قدر يسمح بمرور أنفاس تنقذ حياة المريض
- \* تنفد التنفس مرة أخرى بعد فتح مجرى التنفس
- \* إذا كان المريض عاجزاً عن التنفس بعد فتح مجرى الهواء اتصل بالإسعاف وابدأ بالإنعاش (راجع الصفحات ٦ إلى ٨)
- \* اطلب المساعدة ممن حولك لتثبيت رأس المريض أثناء قيامك بالإنعاش

**تذكر :** من المؤسف أن يؤدي الإنعاش الناجح لمصاب في الرقبة إلى الإصابة بالشلل ولكن في المقابل سيموت المريض إذا فشلت في الحفاظ على تهوية كافية للرئتين



إمسك رأس مصاب ما يزال في السيارة



أبق الرأس والعنق والقسم العلوي من الجسم على استقامة واحدة

## تأمين مجاري التنفس للمصاب إصابة شوكية :

يمكن أن يغلق مجرى التنفس بعد الإقياء أو بسبب اللسان الراجع نحو الخلف عند المريض الفاقد للوعي والمستلقي على ظهره . نضع المريض غير المصاب بإصابة في العمود الفقري في وضعية إعادة الوعي لحماية مجرى التنفس ولكن يجب الحذر من تحريك العمود الفقري في حال الشك بوجود إصابة فيه . ليس عليك أن تحرك المريض إذا وجدته مستلقيا على جانبه (وليس على ظهره) . هل مجرى التنفس معرض لخطر الانسداد بسبب التقيؤ أو رجوع اللسان إلى الخلف ؟ إذا لم يكن هذا الخطر موجوداً أبق المريض في الوضعية التي وجدته عليها وإن كان بإمكانك مراقبة التنفس بشكل مستمر عند المريض والتأكد من سلامته فاترك المريض ثابتاً حتى يصل الإسعاف ولو كان المريض مستلقيا على ظهره . إذا بدأ اللسان بالعودة إلى الخلف أو تقيأ المريض يجب عليك أن تتخذ إجراءات فورية لحماية مجرى الهواء :

### – مناورة الدحرجة:

يجب أن يستلقي المريض على جانبه في حال كنت مضطراً لترك المريض أو تقيأ المريض أو إذا كنت قلقاً بشأن سلامة مجاري التنفس لأي سبب كان كما يجب إبقاء الجذع والعنق والرأس على استقامة واحدة أثناء تحريك المريض إلى هذه الوضعية وتعتبر مناورة الدحرجة من أفضل الطرق المتبعة لجعل المريض المصاب في عموده الفقري يستلقي على جانبه ولكنها تحتاج إلى ثلاثة مساعدين على الأقل . ثبت رأس المريض في وضعية تضمن بقاء الرأس والعنق والجذع على استقامة واحدة (انظر الشكل ١) يجب أن يجلس المساعدون على ركبهم على شكل صف بجانب المريض ، اطلب من المساعدين أن يعملوا بحذر على جعل أيدي وأقدام المريض مستقيمة . يجب على المساعدين أن يديروا المريض باتجاههم بعد أن تقوم بالعد ويجب أن يكون التنسيق بينكم جيداً حيث عليك أن تدير رأس المريض بحذر بحيث يتبع دوران الرأس دوران الجسم (انظر الشكل ٢) أبق الرأس والعنق والجذع والأقدام على استقامة واحدة في كل مراحل المناورة وأبق المريض بهذه الوضعية حتى يصل الإسعاف إن استطعت

### – وضعية إعادة الوعي (الإفاقة) :

في حال كان استلقاء المريض على جانبه ضرورياً ولم يكن برفقتك ثلاثة مساعدين يمكنك أن تستعمل طريقة وضعية الإفاقة وحاول أن تبقي الرأس والعنق والجذع على استقامة واحدة قدر الإمكان أثناء قيامك بهذا العمل واستعمل وسادة (كمعطف مطوي) لدعم رأس المريض أثناء استلقائه على الجانب . وإذا كان برفقتك مساعد فقم ب تثبيت رأس المريض بنفسك في حين يقوم المساعد بتدوير المريض . ابدأ بدعم رأس المريض بحيث يكون الرأس والعنق والجذع على استقامة واحدة (انظر الشكل ١) اطلب من مساعدك أن يضع يد وقدم المريض في وضعيات مناسبة استعداداً لتحريك المريض إلى وضعية الإفاقة (إعادة الوعي) (انظر الشكل ٣) بعد العد ، يقوم المساعد بتدوير جسم المريض إلى وضعية الإفاقة وحرصاً أن يكون التنسيق بينكم جيداً . يجب أن يقوم المساعد بشد قدم وكف المريض بنفس القوة حرصاً على بقاء العمود الفقري مستقيماً وقم أنت بتدوير الرأس بحذر أثناء ذلك ليبقى على استقامة واحدة مع الجسم أثناء تحريك المريض . (انظر الشكل ٤)



الشكل ١ : إبقاء الرأس والعنق والجسم على استقامة واحدة



الشكل ٢ : مناورة الدحرجة



الشكل ٣ : اجعل مساعدك يستعد لجعل يد ورجل المصاب بوضعية الإفاقة (إعادة الوعي)



الشكل ٤ : اجعل مساعدك يدير المصاب في حين حفاظك على الرأس والعنق على استقامة الجسم

## حرارة الجسم :

نبحث في هذا الفصل آثار التعرض المفرط للحرارة أو البرودة على الجسم حيث أن ضربة الحر أو انخفاض حرارة الجسم هما حالتان مميتتان وتحتاج مسعفاً قادراً على التعامل معهما بمهارة .

إن أكثر الأشخاص عرضة للخطر عند التعرض للحرارة أو البرودة هم كبار السن والأطفال أو الرضع والأشخاص الذين يمارسون أعمالاً شاقة خارج المنزل مثل المشي لفترات طويلة أو الإبحار .

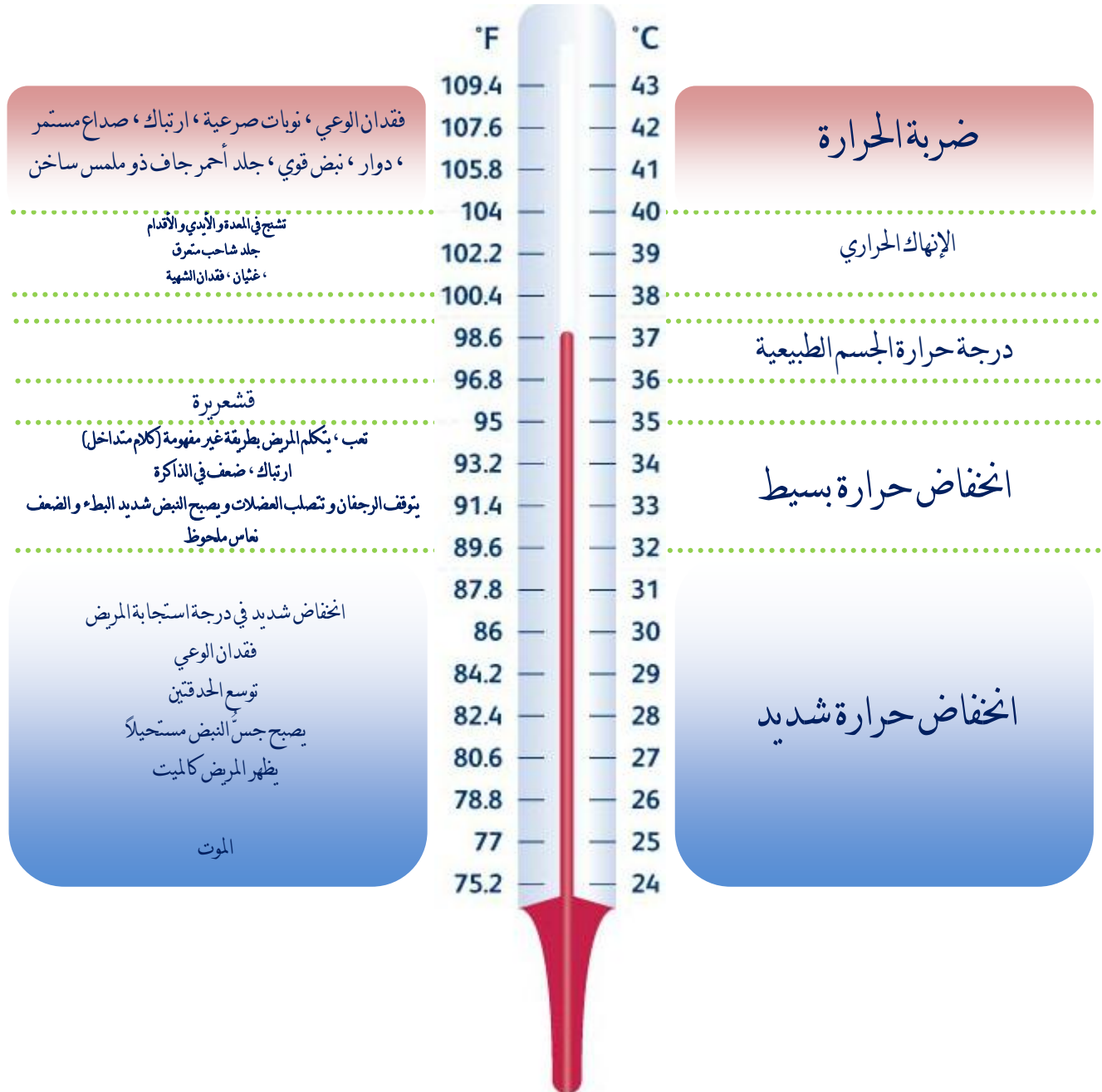
يعمل الجسم بشكل طبيعي عند درجة حرارة قريبة من ٣٧ مئوية (٩٨,٦ فهرنهايت) وتحافظ منطقة من الدماغ تسمى الوطاء على ثبات درجة الحرارة . فإذا ارتفعت درجة حرارة الجسم يبدأ إفراز العرق الذي يتبخر ويبرد الجلد كما أن الأوعية الدموية القريبة من الجلد تتوسع (يصبح الجلد محمراً) ثم ينتقل الدم المبرد إلى أنحاء الجسم .

وإذا انخفضت درجة حرارة الجسم يبدأ بالرجفان الذي يؤدي إلى إنتاج الحرارة بسبب حركة العضلات وتضييق الأوعية الدموية القريبة من الجلد (يصبح الجلد شاحباً) مما يحافظ على الدم قريباً من مركز الجسم الدافئ كما تنتصب الأشعار على سطح الجسم لتحجز الهواء الدافئ (ياخذ الجلد منظراً شبيهاً بجلد الإوز) .

يمكن أن تكون الإصابات الناتجة عن التعرض لدرجات حرارة - عالية أو منخفضة - موضعية (مثل قفزة البرد أو الحرق الشمسي) أو عامة مثل (مثل انخفاض حرارة الجسم أو ضربة الحر) .

## علامات وأعراض تغير حرارة الجسم :

تم توضيح أعراض التعرض المفرط للحرارة أو البرودة في الشكل في الأسفل . يتوقف الوطاء عن العمل عندما يصبح الجسم شديد البرودة أو السخونة مما يؤدي إلى تدهور الحالة سريعاً حيث تعطل آليات الجسم الدفاعية المقاومة لهذه الحالة (تغير الحرارة)





## انخفاض الحرارة :



تبدأ الأعراض بالظهور عندما تنخفض درجة حرارة مركز الجسم إلى ٣٥ مئوية ويشفى المريض المصاب بانخفاض درجة حرارته - انخفاضاً معتدلاً - عادة بشكل تام أما إذا انخفضت درجة حرارة الجسم دون ٢٦ مئوية يكون خطر الوفاة عالياً ولكن باستطاعة الإنعاش أن ينقذ مصابين انخفضت درجة حرارتهم حتى ١٠ مئوية لذلك يجب عليك دائماً أن تحاول إنعاشه .

إن السبب الرئيسي لانخفاض درجة حرارة الجسم هو التعرض المفرط للبرودة ولكن الظروف المصاحبة ووضع المريض قد يزيدان في الخطورة فعلى سبيل المثال \* يكون الوطاء (وهو المركز المتحكم بمجراة الجسم) عند الرضع أو الأطفال الصغار غير ناضج وبالتالي يمكن أن يحدث انخفاض في حرارة الجسم لسبب بسيط كالوجود في غرفة باردة .

\* لا تنتج أجسام العجزة كمية كبيرة من الحرارة مقارنة مع غيرهم ولذلك يمكن أن يؤدي تعرضهم لدرجات حرارة منخفضة لفترة طويلة إلى انخفاض درجة حرارة مركز الجسم

\* إن ارتداء ثياب رطبة أو الغطس في ماء بارد يسبب انخفاض درجة الحرارة بسرعة أكبر بكثير مقارنة بالهواء الجاف فالمياه تنقل الحرارة بعيداً عن الجسم \* إن الشخص الذي لا يرتدي ثياباً مناسبة في الجو العاصف يعرض نفسه لتيار مستمر من الهواء البارد ويؤدي هذا إلى تسريع انخفاض درجة حرارة جسمه

## العلامات والأعراض المحتملة :

\* جلد شاحب وذو ملمس بارد

\* يرتجف المريض في البداية وعندما تزداد البرودة تصلب العضلات

\* تباطؤ في وظائف الجسم بما فيها القدرة على التفكير والكلام وكذلك الأمر بالنسبة للنبض والتنفس (يمكن أن ينخفض النبض إلى ما دون ٤٠ نبضة في الدقيقة)

\* تصبح استجابة المريض ضعيفة وتطور الحالة إلى فقدان الوعي ثم الموت

## العلاج :

\* إذا كان المريض غير واعي (فاقد الوعي) :

- افتح مجاري التنفس وتنفذ سلامة التنفس وقم بإنعاش المريض إن كان ذلك ضرورياً (راجع الصفحات ٦ إلى ٨) واتصل بالإسعاف (١١٠)
- قم بوضع المريض بحذر في وضعية إعادة الوعي واحذر من تحريك المريض لأسباب غير ضرورية لأن أصغر صدمة ميكانيكية يمكن أن توقف القلب
- ضع ملاءة أو أي عازل تحت المريض وحوله وقم بعزله عن الأرض الباردة وغط رأسه وراقب التنفس بشكل مستمر .

- إن جس النبض صعب ولكن يمكنك أن تفترض بأن القلب ما زال ينبض إذا كان المريض يتنفس بشكل طبيعي \* إذا كان المريض واعياً :

- انقل المريض إلى أقرب مأوى وأزل أي ثياب رطبة واستبدلها بثياب جافة ودافئة وقم بتغطية الرأس
- قم بلف أغشية دافئة حول المريض ودفع الغرفة حتى درجة ٢٥ مئوية \ ٧٧ فهرنهايت إذا كنت داخل منزل
- إذا كان المريض في العراء يجيب أن يتم عزله عن الوسط المحيط وعن الأرض .
- قم باستعمال حقيبة النجاة والجلأ إلى مأوى واستعمل حرارة جسمك لتدفئة المريض وقدم للمريض شرباً دافئاً وطعاماً غنياً بالطاقة كالشوكولا واطلب المساعدة الطبية إذا كان المريض كبيراً في السن أو طفلاً أو كان عندك أي مخاوف حول وضعه الصحي .

## تحذيرات:

\* إياك أن تسمح للمريض بشرب الكحول (لأنه يوسع الأوعية

الدموية مما يجعل الجسم أبرد)

\* إياك أن تضع مصدراً مباشراً للحرارة قرب أو على المريض

(حيث أن ذلك يؤدي إلى توجه الدماء إلى الجلد مما يؤدي إلى انخفاض في ضغط الدم ويضيف ذلك عبئاً أكبر على القلب)

\* إياك أن تقوم بتدفئة سريعة لرضيع أو مسن (مثل وضعهم في

حمام دافئ)

\* اعلم أن قلب المريض المصاب بانخفاض درجة الحرارة معرض

لخطر الرجفان البطيني والذي يؤدي إلى توقف القلب لذلك

عليك أن تتعامل مع مريض انخفاض الحرارة بحذر حيث أن أقل

صدمة يمكن أن تؤدي إلى توقف القلب

## قضمة الصقيع (قضمة البرد) (التثليج) :

حالة تحدث عندما يتعرض أحد أجزاء الجسم (مثل إصبع أو أذن) إلى برودة عالية حيث تتجمد الخلايا في هذا الجزء وتشكل داخلها بلورات ثلجية مما يؤدي إلى تمزقها وموتها . ويمكن أن تترافق قضمة البرد مع انخفاض حرارة الجسم والتي يجب علاجها أيضاً . إن الحالات المتقدمة من قضمة البرد يمكن أن تنتهي بفقدان كامل لجزء من الجسم (بالذات أصابع اليد أو القدم)

## العلامات والأعراض المحتملة :

- \* يشعر المريض بوخز كالإبر في الطرف المصاب ثم تتطور الحالة إلى خدر
- \* يصبح مكان الإصابة عند العلاج ساخناً وأحمرًا ومؤلمًا بشدة كما تظهر فقاعات على الجلد
- \* تغير لون الجلد إلى الأبيض ثم إلى أزرق باهت ثم إلى أسود
- \* تيبس وتصلب الجلد

## العلاج :

- \* قم بإزالة ما يرتديه المريض كالساعة أو الخاتم أو غيرها بحذر
- \* إذا كان المريض موجوداً في العراء حاول أن تمنع الحالة من التفاقم واجعل المريض يحضن الجزء المصاب تحت عضده أو قم بحضن الطرف المصاب بيديك ، لا تقم بفرك مكان الإصابة لأن ذلك سيؤدي إلى المزيد من الأذية ولا تقم بدفئة الإصابة إذا كان خطر التجمد مرة أخرى قائماً حيث أن عليك أن تدخله إلى منزل قبل أن تعالجه
- \* قم بتغطيس الإصابة في حمام دافئ (اختبر حرارة المياه بتغميس مرفقك فيها - كما تفعل عند تجهيز حمام دافئ لطفل رضيع - ولا تستعمل يديك الباردتين لتختبر حرارة المياه) ويمكن لمصاب بالغ أن يأخذ حبتين من الباراسيتامول ليساعد في تخفيف الألم الشديد
- \* خذ المريض إلى المشفى بأسرع ما يمكن

## الإنهاك الحراري :

هو استجابة الجسم لفقدان كمية كبيرة من السوائل والأملاح بسبب التعرق المفرط وإن السبب الأكثر شيوعاً هو العمل أو التمرين في ظروف حارة (كالمشي لمسافات طويلة في يوم شديد الحر) يحصل الإنهاك الحراري عندما ترتفع درجة حرارة مركز الجسم إلى أكثر من ٣٨ مئوية وإذا لم يتم العلاج فيمكن أن تتطور الحالة بسرعة إلى ضربة حر (الصفحة التالية) .

## العلامات والأعراض المحتملة :

- \* ارتباك ودوار
- \* جلد شاحب متعرق
- \* غثيان وفقدان شهية وإقياء
- \* نبض وتنفس سريعان وضعيفان
- \* تشنجات في اليدين والقدمين والبطن
- \* يمكن أن يقول المريض أنه يشعر بالبرد ولكن ملمسه يكون ساخناً

## العلاج :

- \* خذ المريض إلى مكان بارد و أزل الثياب الفائضة عنه واجعله يستلقي على الأرض
- \* أعط المريض الكثير من المياه لتعويض النقص وتعتبر السوائل متعادلة التوتر (مثل السيروم) أفضلها حيث أنها تعوض الأملاح المفقودة
- \* احصل على المساعدة الطبية حتى لو لاحظت أن المريض يتعافى بسرعة
- \* إذا تدهورت درجة الوعي عند المريض (راجع الصفحة ٩) ضعه في وضعية إعادة الوعي (الإفاقة) واتصل بالإسعاف وراقب مجاري التنفس وسلامة التنفس
- \* عالج ضربة الحر إذا تطورت الحالة (الصفحة التالية)



### تحيذيرات :

**قدم الحنّاق:** تحدث هذه الحالة نتيجة التعرض المطول للرطوبة والبرودة ولا تتجمد الخلايا لذا يكون الشفاء سهلاً ، الأعراض والعلاج شبيهة بقضمة البرد

**الشَّرْت** (تشقق جلد اليد بسبب البرد) : وهي الإصابة الأكثر انتشاراً وتحدث بسبب التعرض للبرودة الجافة وهنا لا تتجمد الخلايا ولكن تحصل حكة ويتورم الجلد ويصبح لونه أزرقاً محمراً ويمكن أن تتشكل فيه فقاعات مع الزمن ويعالج كما تعالج قضمة البرد

- \* إياك أن تفرك الجزء المصاب
- \* إياك أن تستعمل مصدراً حرارياً مباشراً أو جافاً لتدفئة الإصابة
- \* إياك أن تقوم بدفئة الإصابة إذا كان خطر التجمد مرة أخرى قائماً

## ضربة الحر :

حالة شديدة الخطورة تحدث بسبب فشل الوطاء (وهو مركز التحكم بدرجة حرارة الجسم) في الدماغ حيث تتوقف آليات التعرق وبالتالي يخسر الجسم قدرته على تبريد نفسه ويمكن أن ترتفع درجة حرارة مركز الجسم إلى حدود خطيرة (فوق ٤٠ مئوية) خلال ١٠ إلى ١٥ دقيقة.

تحدث الحالة بسبب حمى قوية أو بسبب التعرض الطويل للحرارة وعادة تأتي هذه الحالة بعد الإصابة بالإنتهاك الحراري (الصفحة السابقة)

## العلامات والأعراض المحتملة :

- \* ارتباك شديد وشعور بالتعب
- \* جلد محمر وساخن وجاف (ليس هناك تعرق)
- \* نبض قوي وسريع
- \* صداع نابض
- \* دوام
- \* غثيان وإقياء
- \* انخفاض في مستوى الوعي ينتهي بفقدانه
- \* إذا كان المريض فاقدا للوعي يكون احتمال حدوث نوبات صرعا قائما

## العلاج :

- \* قم بتحريك المريض إلى منطقة باردة وظليلة
- \* اتصل بالإسعاف (١١٠)
- \* قم بتبريد المريض بسرعة بأي طريقة متوفرة
- \* قم بإزالة ثياب المريض ولف جسده بملءة مبللة بالماء البارد وحافظ على البرودة والرطوبة حتى تعود درجة حرارة المريض إلى وضعها الطبيعي ثم قم باستبدال الملاءة الرطبة بأخرى جافة
- ومن الطرق الأخرى في التبريد :
- \* استعمال كمادات من الماء الفاتر لترطيب المريض وتهيئة المريض لتسريع تبخر الماء
- \* وضع المريض تحت مرش للماء البارد إذا كان واعيا بما فيه الكفاية للقيام بهذا العمل
- \* رش المريض بالماء البارد باستعمال خرطوم المياه

## قياس درجة الحرارة :

- توفر مقاييس الحرارة الحديثة وسهولة الاستعمال بكثرة مثل شرائط قياس الحرارة الصالحة للاستعمال مرة واحدة والتي تستعمل على الجبهة أو اللسان وعليك أن تتبع تعليمات المصنع لاستعمال مثل هذه المقاييس أما إن كان كل ما تملكه هو مقياس الحرارة الزئبقي القديم فقد تكون هذه النصائح مفيدة بالنسبة لك :
- \* كن حذرا عند التعامل مع مقياس الحرارة لأن الزئبق مادة سامة وتأكد من أن المقياس نظيف
- \* أمسك مقياس الحرارة في الطرف المعاكس لخزان الزئبق الفضي
- \* قم بربح مقياس الحرارة بشكل جيد حتى تتأكد أن مستوى الزئبق تحت علامة ٣٥ مئوية بمسافة جيدة
- \* قم بوضعه تحت اللسان عند البالغين (إذا كان بوعيه الكامل) أو تحت الإبط عند الأطفال
- \* أبقه في مكانه لمدة ٣ دقائق ثم اقرأ درجة الحرارة عند المستوى الذي وصل إليه الزئبق

## الأدوية الترويحية (المخدرات)

لاحظت خدمات الإسعاف في السنوات الأخيرة ازدياد تعاطي الأدوية الترويحية مثل إكستاسي ecstasy (يختصر بـ E) يمكن لمريض تحت تأثير هذه الأدوية أن يرقص بشكل مستمر لفترات طويلة مما يدفعه إلى التعرق الشديد وبالتالي ترتفع درجة حرارته ويصاب بالتجفاف إن تأثير الجفاف المترافق مع أثر الدواء - الذي يؤثر على التفكير السليم - يمكن أن يؤدي إلى الإنتهاك الحراري أو ضربة الحر





## السكري :

مرض يعاني منه الأشخاص الذين لا تنتج أجسامهم كمية كافية من الهرمون المسمى أنسولين .

يعمل الأنسولين في مجرى الدم على تصريف السكر الذي تتناوله وبدونه لا يمكن أن يُستعمل السكر من قبل الخلايا ولا يمكن أن يُخزن للاستعمال لاحقاً وبالحصول على الأنسولين على خفض تركيز السكر في الدم .

إذا لم يعالج السكري يمكن أن يرتفع تركيز السكر في الدم إلى مستويات خطيرة خلال عدة أيام (حسب خطورة الحالة)

هناك ثلاثة أنواع مختلفة من السكري وتم تصنيفها حسب طريقة العلاج :

\* **الحميوي (يتم التحكم به عبر الحمية) :** وفيه ينتج الجسم كمية قليلة من الأنسولين وبالتالي يمكن أن يسيطر على الحالة بتقليل كمية السكر الذي يتناوله المريض

\* **الدوائي (يتم التحكم به بتناول أقراص الدواء) :** وفيه ينتج الجسم كمية قليلة من الأنسولين ولكنه بحاجة لتناول أقراص دوائية تساعد على خفض سكر الدم بالإضافة إلى اتباع حمية

\* **الأنسوليني (يحتاج الأنسولين) :** ينتج الجسم كمية قليلة جداً أو معدومة من الأنسولين وبالتالي على المريض أن يحقن نفسه بالأنسولين مرتين أو أكثر في اليوم لإبقاء مستوى السكر تحت السيطرة

## ارتفاع سكر الدم :

وهي حالة تحدث عندما لا يتم علاج السكري بفاعلية بإحدى الطرق المذكورة في الأعلى بحيث يصبح مستوى السكر عالياً وتتراكم الحموض في الدم حيث أن العلامات والأعراض المذكورة في الجدول (في الصفحة التالية) هي نتيجة مباشرة لمحاولة الجسم أن يتخلص من هذه الحموض المتراكمة

## انخفاض سكر الدم :

تحدث هذه الحالة عند مريض السكري الأنسوليني حيث أن مستوى الأنسولين في الدم ثابت لأنه يُحقن في المريض . يجب على المريض أن يوازن كمية الطعام الذي يأكله مع الكمية الثابتة من الأنسولين التي يحقنها في جسمه يمكن أن ينخفض مستوى سكر الدم إذا :

\* لم يأكل المريض كمية كافية من الطعام

\* تمرن المريض بشكل مفرط (بسبب حرقه للسكر أثناء التمرين)

\* حقن المريض بكمية كبيرة من الأنسولين

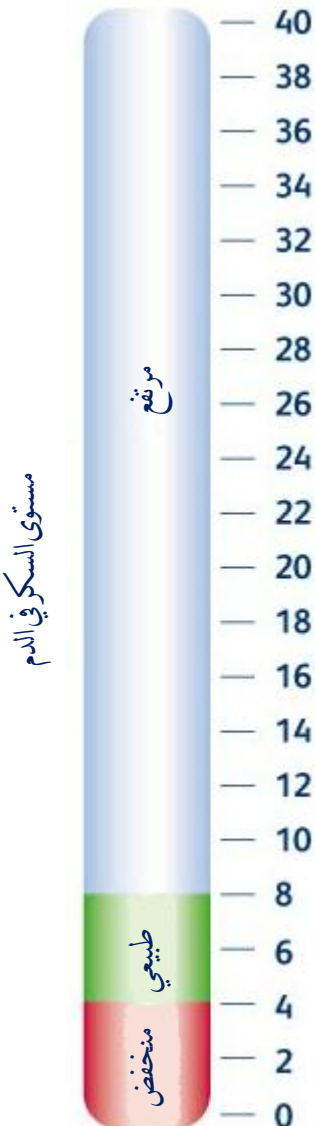
- لماذا يعتبر انخفاض سكر الدم خطراً ؟

إن خلايا الدماغ - بعكس بقية الخلايا في الجسم - تستعمل السكر حصراً للحصول على الطاقة وبالتالي يؤدي انخفاض السكر في الدم إلى نقص تغذية الخلايا الدماغية .

تحدث علامات وأعراض انخفاض سكر الدم في الجدول (الصفحة التالية) بسبب اضطراب خلايا الدماغ الجائعة

وانطلاق الأدرينالين الناتج عن هذا الاضطراب

(انظر أيضاً "استجابة الجسم الطارئة" - راجع الصفحة ١٤) .



## العلامات والأعراض المحتملة :

انخفاض سكر الدم	ارتفاع سكر الدم	
سريعة - دقيقتين إلى ساعة تدهور بسرعة:	بطيئة - ١٢ إلى ٤٨ ساعة تدهور ببطء من البداية:	البداية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ضعف ودوار</li> <li>• ارتباك وفقدان الذاكرة</li> <li>• ضعف التنسيق الحركي</li> <li>• كلام متداخل (غير مفهوم)</li> <li>• يتصرف المريض بطريقة غريبة غير معهودة وغير متناسقة وربما عنيفة</li> <li>• فقدان الوعي خلال ساعة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يصاب المريض بالنعاس</li> <li>• يصبح المريض فاقدًا للوعي إذا بقيت الحالة دون علاج</li> </ul>	درجة الاستجابة
شاحب وبارد ومتعرق	جاف ودافئ	الجلد
طبيعي أو سطحي وسريع	أنفاس عميقة تنهدية	التنفس
سريع	سريع	النبض
انتبه: يمكن أن تتشابه الأعراض والعلامات مع الشمالة	<ul style="list-style-type: none"> <li>* كثرة التبول</li> <li>* عطش شديد</li> <li>* جوع</li> <li>* رائحة الفاكهة في النفس</li> </ul>	أعراض أخرى

أعط المصاب مشروباً سكرياً (حلوا)

## علاج انخفاض سكر الدم :

- إذا كان المريض واعياً:

- \* أعط المريض شراباً غنياً بالسكر أو حلويات أو مكعبات السكر وإذا كان المريض يملك جل السكر ساعده على تناوله
- \* إذا تحسن المريض بعد العلاج بسرعة أعطه المزيد من الشراب أو الطعام
- \* ابق مع المريض ودعه يرتاح حتى يستعيد وعيه بالكامل (راجع الصفحة ٩)
- \* وإذا لم يستجب المريض للعلاج خلال عشر دقائق أو كان علاجه صعباً اتصل بالإسعاف وفكر بوجود سبب آخر لأعراض المريض
- \* انصح المريض بأن يتصل بالمرضة أو الطبيب المختص بالسكري حتى لو تعافى بالكامل

- إذا كان المريض غير واعٍ (فاقد الوعي):

- \* افتح مجاري التنفس وتنفذ سلامة التنفس وقم بالإنعاش إذا تطلب الأمر (راجع الصفحات ٦ إلى ٨)
- \* ضع المريض في وضعية إعادة الوعي (الإفاقة) إذا كان التنفس سليماً (راجع الصفحة ١١)
- \* اتصل بالإسعاف (١١٠)

تحذير: لا تحاول أن تجعل المريض يتناول أو يشرب أي شيء إذا كان فاقدًا للوعي

## علاج ارتفاع سكر الدم :

- \* اعمل على استدعاء الطبيب بأبكر سرعة ممكنة

- \* إذا فقد المريض الوعي تأكد من سلامة مجرى الهواء والتنفس واتصل بالإسعاف للعلاج (راجع الصفحات ٦ إلى ٨)

## النوبات الصرعية (نوبات الصرع):

تحدث النوبة بشكل فجائي بسبب نشاط كهربائي فائض مؤقت في الدماغ، ويؤدي ذلك إلى إعاقه عمل الرسائل الكهربائية الطبيعية حيث تتوقف هذه الرسائل أو تضطرب ويعتمد نوع هذه النوبة على مكان بدء حدوث النشاط الكهربائي في الدماغ وعلى مدى سرعة وانتشار هذا النشاط يعرف الصرع حاليا على أنه: ميل المريض إلى الإصابة بنوبات متكررة. ولا يقتصر سبب حدوث النوبات على الصرع بل هناك العديد من الأسباب الأخرى ك:

- \* نقص الأكسجين والسكته وإصابات الرأس أو حتى ارتفاع درجة حرارة الجسم بشكل كبير.
- \* يعاني الرضع والأطفال الصغار من النوبات بشكل شائع بسبب ارتفاع حرارة أجسادهم عند حدوث حمى أو مرض (راجع الاختلاج الحُموي في الصفحة التالية)

## النوبة الجزئية والنوبة الغيبية (عن الوعي):

تحدث كل من النوبتين الجزئية والغيبية عندما يحدث النشاط الكهربائي فقط في جزء من الدماغ. النوبات الغيبية شائعة عند الأطفال ويظهر المريض وكأنه يحلم في القطة ويستمر هذا لعدة ثواني ويكون المريض عادة غير مدرك لحدوث النوبة. في النوبة الجزئية يمكن أن تحدث نفضات عضلية موضعية ويمكن أن يمزق المريض ثيابه أو يتمطق بشفتيه (أي يضمهما ثم يصدر منهما صوتاً) أو يتلع بشكل متكرر أو يمشي دون هدف. ويمكن أن يكون المريض مدركاً لما يفعل كما يمكن أن لا يكون كذلك. ويمكن أن تتطور النوبة الجزئية إلى نوبة عامة إذا انتشر النشاط الكهربائي إلى بقية الدماغ.

## علاج النوبتين الجزئية والغيبية:

- \* أبعد المريض عن أي خطر محتمل
- \* ساعد المريض على أن يجلس أو يستلقي في مكان هادئ وكن هادئاً ولا تفعل أي شيء يمكن أن يخيف المريض
- \* ابق مع المريض حتى يصبح واعياً بالكامل (راجع الصفحة ٩)
- \* إذا لم يكن المريض مدركاً لحدوث النوبة معه انصح به بأن يراجع الطبيب

## النوبة العامة:

وفيها يحدث النشاط الكهربائي في الدماغ بأكمله وبالتالي يتأثر كل الجسم. إن رؤية مريض وهو يعاني من نوبة عامة قد يكون مخيفاً بالنسبة لك كمسعف ولكن قيامك بتصرفات هادئة وفورية أمر هام لسلامة المريض

## أعراض النوبة العامة:

عادة ما تحدث النوبة العامة على مراحل وبترتيب معين (وخاصة تلك التي تحدث بسبب الصرع):

- \* **إحساس سابق للنوبة:** نادراً ما يشعر المريض قبل حدوث النوبة بإحساسات مثل مشاعر أو طعمة أو رائحة غريبة. ولكن أغلبية المرضى - لسوء الحظ - لا يشعرون بمثل هذه الأحاسيس التحذيرية ولكن من الشائع أن تبدأ النوبة كنوبة جزئية ثم تصبح عامة إذا انتقل النشاط الكهربائي الفائض إلى بقية أجزاء الدماغ
- \* **طور التوتر:** تصلب كل عضلة في الجسم بشكل مفاجئ حيث يطلق المريض صرخة ويقع على الأرض ويحتمل أن يتقوس ظهره وأن تترقق شفاهه (ازرقاق) ويتسمر هذا الطور عادة أقل من ٣٠ ثانية
- \* **الطور الرمعي (من الترمع أي التحرك):** تحدث حركات نفضية سريعة ومفاجئة في الأطراف ويمكن أن تحدث حركة دوران في العين كما يمكن أن تنطبق الأسنان على بعضها بقوة ويسيل اللعاب من الفم (يمكن أن يكون اللعاب مدمى بسبب عض المريض للسانه) ويصبح صوت التنفس مرتفعاً وشبهها بالشخير ويفقد المريض التحكم بالبول والبراز.
- يمكن أن يستمر هذا الطور بين ١٥ ثانية إلى ساعة ومعظم النوبات الصرعية تتوقف خلال عدة دقائق أما إذا استمرت النوبة أكثر من ١٥ دقيقة فتعتبر حالة طبية طارئة.

\* **طور التعافي:** يرتخي الجسم مع استمرار ضعف الوعي (عدم الاستجابة للمنبهات) عند المريض وتحسن مستوى الاستجابة (الصفحة ٩) خلال عدة دقائق ولكن قد لا يصبح المريض يقظاً بالكامل حتى ٢٠ دقيقة تقريباً. ويكون المريض غير مدرك لتصرفاته وقد يرغب بالنوم ليستعيد قوته بالكامل.



## علاج النوبة العامة :

– أثناء النوبة:

- \* ضع وسادة تحت رأس المريض لحمايته من الإصابة ويمكنك أن تستعمل يديك أو معطفًا مطويًا لفعل ذلك وأرخ أي ثياب ضيقة حول عنق المريض لتساعده على التنفس وأبعد أي شيء مؤذٍ عن المريض واطلب من الآخرين أن يتعدوا عنه
- \* اجعل المريض يستلقي على جانبه إذا كنت قلقاً بشأن مجاري التنفس
- \* احفظ الوقت الذي بدأت فيه النوبة بدقة والمدة التي استمرت فيها
- \* اجث عن أوراق ثبوتية إذا كنت لا تعرف المريض

– اتصل بالإسعاف إذا:

- \* استمرت النوبة أكثر من ٥ دقائق
- \* لم يتحسن مستوى الاستجابة عند المريض (راجع الصفحة ٩) بعد النوبة بمجالي ٥ دقائق
- \* أصيب المريض بنوبة أخرى
- \* لم يكن المريض مصاباً بالصرع أو كانت هذه أول نوبة تحدث له
- \* لم تكن متأكدًا مما عليك فعله

– بعد توقف النوبة مباشرة:

- \* نفقد مجاري التنفس والتنفس وقم بالإنعاش إن اضطررت إلى ذلك (راجع الصفحات ٦ إلى ٨)
- \* ضع المريض في وضعية إعادة الوعي (الإفاة)
- \* أبق المريض دافئاً (إذا كان سبب النوبة هو ارتفاع حرارة المريض) وقم بطمأنته
- \* راقب مجاري التنفس والتنفس
- \* أبعاد أي شخص يشاهد المريض قبل أن يستيقظ وذلك لحفظ كرامته
- \* راقب مستوى استجابة المريض بشكل مستمر (راجع الصفحة ٩) ، اتصل بالإسعاف (١١٠) إذا لم يتحسن خلال ٥ دقائق (أولاً سبب مما ذكر سابقاً)

## اختلاج حموي (من الحمى) :

- إن الوطاء (المنطقة من الدماغ المسؤولة عن التحكم بدرجة الحرارة) يكون غير ناضج بشكل كامل عند الأطفال الصغار والرضع ويمكن أن يؤدي ذلك إلى ارتفاع درجة حرارة مركز الجسم إلى مستويات خطيرة (راجع الصفحة ٤٢) ويعاني الطفل عادة في هذه الحالة من النوبات الصرعية يؤدي الاختلاج الحموي إلى خوف شديد لدى أبويه إذ أن تنفس الطفل يمكن أن يتوقف خلال طور التوتر لأن الحجاب الحاجز يتشنج ويمكن أن يصبح الوجه والشفين زرقاوي اللون (ازرقاق) . وبالتالي فمن البديهي عليك أن تطمئن أبويه وتهديهما .
- تكون صحة الطفل غير جيدة خلال الأيام السابقة ويكون ملمسه حاراً .

## علاج الاختلاج الحموي (من الحمى) :

- \* احم المريض من الأذية أثناء النوبة وقم بحماية الرأس بشكل رئيسي
- \* أزل ثياب المريض وأغطية الفراش وقم بتهوية المريض بالهواء البارد ولكن احذر الإفراط في تبريد جسم الطفل
- \* اتصل بالإسعاف (١١٠)
- \* عندما تتوقف النوبات افتح مجرى الهواء ونفقد التنفس (راجع الصفحتين ٥٣ و ٥٤) .
- \* إذا كان المريض يتنفس وضعه في وضعية إعادة الوعي (راجع الصفحة ١١) وذلك لحماية مجرى التنفس .
- \* راقب مجرى الهواء والتنفس بشكل مستمر حتى تصل المساعدة



### تحذير:

- \* لا تضع أي شيء في فم المريض (خاصة أصابعك)
- \* لا تحاول أن تثبت المريض بالقوة
- \* لا تحرك المريض إلا إذا كان معرضاً للخطر



## جهاز الهضم :

**بعد دقيقة:** يدخل الطعام إلى الجسم عبر الفم حيث يتم طحنه ميكانيكاً عن طريق المضغ وتفرز الغدد اللعابية الذي يساعد على هضم النشاء (الموجود في خليط مع المواد الأخرى) . بعد البلع ينطوي لسان المزمار ليمنع الطعام من دخول مجرى الهواء و تدخل مضغة الطعام إلى المريء

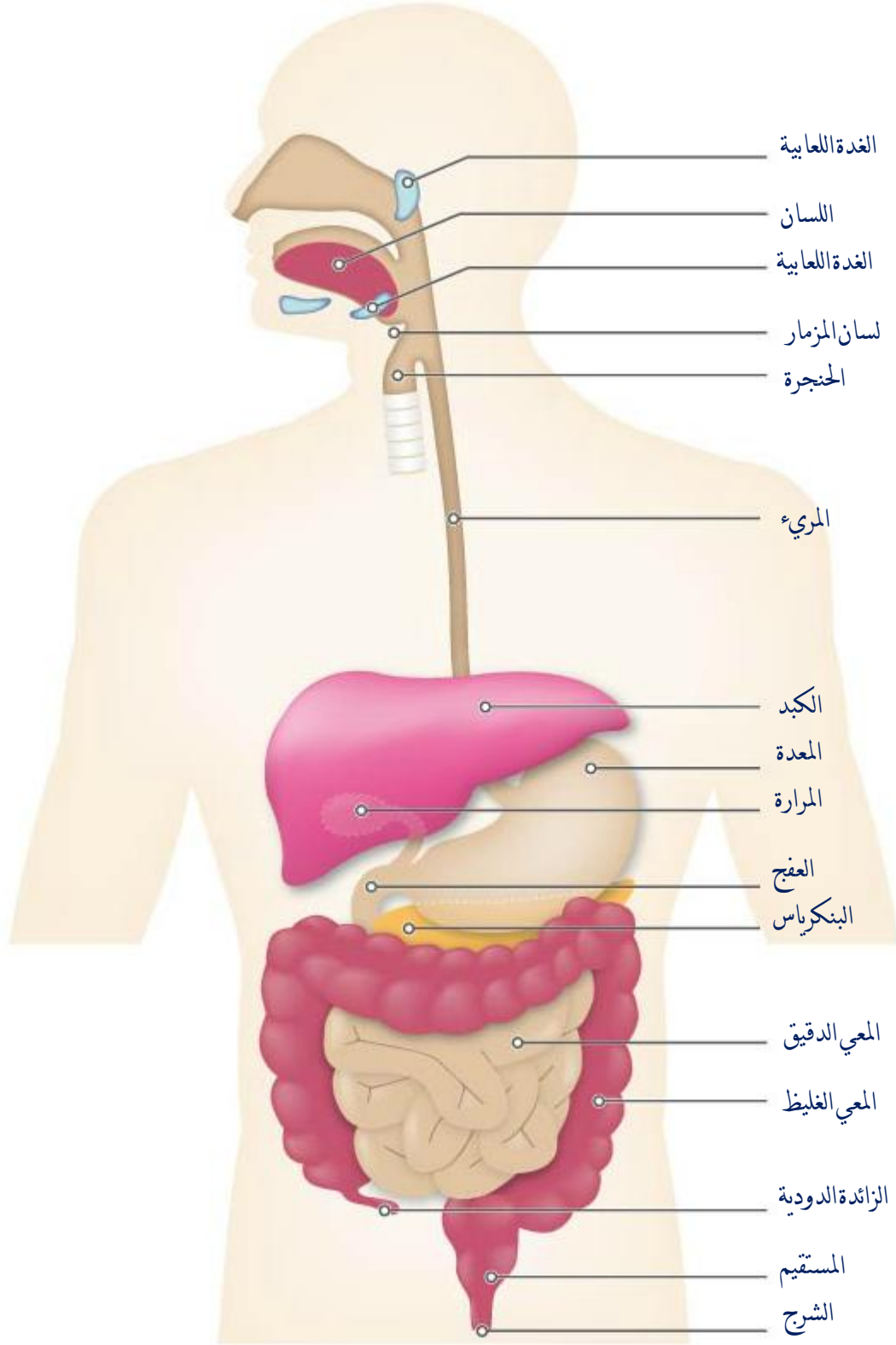
**بعد ثلاثين ثانية:** تندفع مضغة الطعام في المريء عبر موجات من التقلصات العضلية كما يحدث الدفع بنفس الطريقة في بقية جهاز الهضم

**بعد ساعتين إلى أربع ساعات:** يدخل الطعام إلى المعدة حيث يتم إفراز العصارة المعدية الحامضية التي تقوم بتفكيك مضغة الطعام إلى سائل ذوقوام شبيه بالحساء

**بعد ساعتين إلى ست ساعات:** يدخل الطعام بعدها إلى الإثني عشر وهو أنبوب تفرز فيه الأنزيمات القادمة من البنكرياس والكبد والمرارة . وهذه الأنزيمات تساعد في اكتمال عملية تفكيك الطعام في الأمعاء الدقيقة . يبلغ طول الأمعاء الدقيقة حوالي خمسة أمتار وتلقف على نفسها في مركز تجويف البطن

تكمل الأمعاء الدقيقة عملية الهضم بامتصاص المواد المغذية من الطعام إلى مجرى الدم ليتم استعمالها من قبل الجسم

**بعد عشر ساعات إلى بضعة أيام:** يمر الطعام غير المهضوم إلى الأمعاء الغليظة (القولون) حيث يتم امتصاص الماء إلى الجسم قبل أن يتم طرحه عبر الشرج



## عدة الإسعافات الأولية :

المحتوى	صغيرة	متوسطة	كبيرة	مخصصة للسفر
كتيب تعليمات الإسعاف الأولي	١	١	١	١
لائحة المحتويات	١	١	١	١
زوج قفازات نتريل مخصصة للاستعمال مرة واحدة	٦	٩	١٢	١
قناع الإنعاش مع صمام باتجاه واحد	١	١	٢	١
لاصق مقاوم للماء (مع لاصق أزرق اللون لمن يطبخ الطعام)	٤٠	٦٠	١٠٠	١٠
ضماد معقم متوسط الحجم (١٢سم×١٢سم)	٤	٦	٨	١
ضماد معقم كبير الحجم (١٨سم×١٨سم)	١	٢	٢	١
رقعة عين معقمة	٢	٣	٤	١
ضماد معقم للأصابع	٢	٣	٤	٠
ضمادات حروق (١٠سم×١٠سم)	١	٢	٢	١
عصابة مثلثة الشكل	٢	٣	٤	١
أربطة (بعرض ٧,٥ سم)	١	٢	٢	١
مماسح تعقيم كحولية خالية من الماء	٢٠	٣٠	٤٠	٤
شكالات	٦	١٢	٢٤	٢
شريط لاصق (عرض ٢,٥ سم)	١	١	١	١
بطانية القصدير	١	٢	٣	١
سائل غسل العيون المعقم (٢٥٠ مل)	٠	٠	٠	١
مقصات (مناسبة لقص الثياب بما فيها المصنوعة من الجلود)	١	١	١	١

## المخاطر المحتملة مواجهتها من قبل المسعف :

المخاطرة	الإصابات المحتملة والتي تتطلب إسعافاً أولياً
العمل اليدوي	كسور، تهتك (نوع من الجروح)، التواء وإجهاد
الانزلاق والتعثر	كسور، التواء وإجهاد، تهتك
العمل بالآلات	الهرس، البتر، كسور، تهتك، إصابات في العين
العمل في الأماكن المرتفعة	إصابات الرأس، فقدان الوعي، إصابات العمود الفقري، كسور، التواء وإجهاد
شحن البضائع الثقيلة	إصابة بالهرس، كسور، التواء وإجهاد، إصابات في العمود الفقري
الكهرباء	حروق، صدمة بالكهرباء
المواد الكيميائية	التسمم، فقدان الوعي، حروق، إصابة في العين



## نموذج تقرير الإسعاف الأولي للمصاب :

التاريخ \_\_\_\_\_ الوقت \_\_\_\_\_ اسم المسعف \_\_\_\_\_  
 اسم المريض \_\_\_\_\_ الجنس \_\_\_\_\_ تاريخ الولادة \_\_\_\_\_ العمر \_\_\_\_\_  
 تفاصيل عن عنوان/عمل المريض \_\_\_\_\_  
 مكان الحادث \_\_\_\_\_ وقت الحادث \_\_\_\_\_

ملاحظات عن المريض (تسجل كل عشر دقائق على الأقل) :

الدرجة	درجة الوعي (مستوى الاستجابة)
٦	يقظ
٥	مرتبك (مشوش)
٤	كلمات غير مناسبة
٣	يطلق أصواتاً
٢	يحدد موضع الألم
١	يستجيب للألم ولكن يعجز عن تحديد موضعه
٠	لا توجد استجابة للكلام أو للمنبهات المؤلمة
	لا يستجيب

الوقت الدقيقة : الساعة	معدل التنفس	معدل النبض	درجة الوعي

	العلامات والأعراض
	الحساسية
	الأدوية
	التاريخ الطبي
	آخر ما تناوله المريض
	الأحداث التي أدت إلى الإصابة
	ملاحظات العلاج
ماذا حصل بعد ذلك ؟ ذهب المريض إلى : <input type="checkbox"/> المنزل <input type="checkbox"/> المشفى <input type="checkbox"/> الطبيب العام <input type="checkbox"/> في سيارة إسعاف <input type="checkbox"/> عائدًا إلى العمل تفاصيل أخرى : _____	

توقيع المسعف : \_\_\_\_\_ التاريخ : \_\_\_\_\_

توقيع المصاب : \_\_\_\_\_ التاريخ : \_\_\_\_\_

ملاحظة: إن التعديلات الطفيفة على سلسلة إنعاش البالغين (راجع الصفحة ٨) التي تجعلها أكثر ملاءمة للأطفال قد ضمنت هنا  
تذكر: إذا لم تكن متأكدًا فإن القيام بطريقة إنعاش البالغين على طفل - والذي يكون عديم الاستجابة ولا يتنفس - أفضل كثيرًا من عدم القيام بأي شيء على الإطلاق

## إنعاش الطفل :

### الخطر Danger :

\* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان

### الاستجابة Response :

\* قم بهز كففيه برفق واسأله بصوت عالٍ "هل أنت على ما يرام ؟"

\* إذا لم يكن ثمة استجابة فاصرخ عاجلاً طلباً للمساعدة ولكن إياك وأن تترك المريض

### مجري التنفس Airway :

\* افتح مجذر المجاري التنفسية عبر إمالة الرأس ومسك الذقن

\* ضع يدك على الجبهة وأمل الرأس برفق نحو الخلف

\* احمل الذقن بوضع رؤوس أصابعك تحت قمة ذقن المصاب لتفتح المجاري التنفسية

### التنفس Breathing :

افحص سلامة التنفس مع الحفاظ على المجاري التنفسية مفتوحة ولا تستغرق أكثر من ١٠ ثوان

لإتمام الفحص (راجع التحذير في الصفحة ٦)

إذا كان المصاب يتنفس طبيعياً فحوله إلى وضعية إعادة الوعي (راجع الصفحة ١١) وأكمل

المسحين الأولي والثانوي (انظر الصفحات ٤ و ١٠)

### عندما لا يتنفس المصاب طبيعياً :

\* اطلب من أحدهم الاتصال ب (١١٠) لطلب سيارة الإسعاف وأحضر مزيل الرجفان إذا كان

متاحاً وإن كنت بمفردك واضطرت لترك المصاب فقم بالإنعاش لمدة دقيقة

\* أبق المجاري التنفسية مفتوحة وذلك بإمالة الرأس ومسك الذقن

\* أغلق أنف المصاب بيدك وأغلق فم الطفل بفمك بإحكام

\* أعط ٥ أنفاس إنعاشية أولية (انفخ حتى يرفع الهواء صدر الطفل بشكل ملحوظ)

### ادمج ضغطات الصدر بالتنفس الصناعي :

\* استعمل يدا واحدة - أو اثنتين - حسب الحاجة - لتضغط الصدر بنحو ثلث عمقه على الأقل

\* قم بثلاثين ضغطة صدر بمعدل ١٠٠ - ١٢٠ بال دقيقة

\* افتح مجاري التنفس مرة أخرى بإمالة الرأس وحمل الذقن ثم أعط نفسين صناعيين

\* استمر بإعادة مراحل ال ٣٠ ضغطة صدر والنفسين الصناعيين

\* لا تتوقف عن الإنعاش إلا لترى إن كان الطفل يبدي علامات استعادة الوعي وبدأ التنفس الطبيعي

إذا كان النفس الإسعافي الصناعي لا يجعل الصدر يرتفع فقبل القيام بالحوالة التالية :

\* افحص فم المصاب وأزل أي عقبة تراها (ولكن لا تصل بهوور إلى مؤخر الحلق)

\* تأكد مجدداً من أن إمالة الرأس ورفع الذقن كافيان .

\* لا تقم بأكثر من نفسين كل مرة قبل إعادة الضغط على الصدر

ملاحظة: إذا كان هناك أكثر من مسعف فينبغي أن يتولى الآخر الإنعاش القلبي الرئوي كل

دقيقة أو اثنتين لتجنب التعب مع تقليل الزمن أثناء التبديل إلى أقل ما يمكن ودوناً مقاطعة

الضغطات الصدر



قم بهز الكفين برفق واصرخ



افتح مجاري التنفس



افحص إن كان التنفس طبيعياً



الأنفاس الإنعاشية (الصناعية)



استعمل يداً أو اثنتين لتضغط الصدر بنحو ثلث عمقه

على الأقل

ملاحظة : إن التعديلات الطفيفة على سلسلة إنعاش البالغين (راجع الصفحة ٨) التي تجعلها أكثر ملاءمة للرضع قد ضُمنت هنا  
تذكر : إذا لم تكن متأكدًا فإن القيام بطريقة إنعاش البالغين على رضيع - والذي يكون عديم الاستجابة ولا يتنفس - أفضل كثيرًا من عدم القيام بأي شيء على الإطلاق  
**إنعاش الرضيع :**



افتح مجاري التنفس



افحص إن كان التنفس طبيعيًا



الأنفاس الإنعاشية (الصناعية)



استعمل إصبعين لتضغط الصدر بنحو ثلث عمقه على الأقل

**الخطـر Danger :**

\* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان

**الاستجابة Response :**

\* قم بهز كتفيه برفق واصرخ محاولاً إيقاظ الرضيع  
\* إذا لم يكن ثمة استجابة فاصرخ عاجلاً طلباً للمساعدة ولكن إياك وأن تترك المريض

**المجاري التنفس Airway :**

\* افتح مجذر المجاري التنفسية عبر إمالة الرأس ومسك الذقن بحيث :  
\* تضع يدك على الجبهة وتميل الرأس برفق إلى وضعية معتدلة (لا تقم بفرط بسط لرقبة الرضيع)  
\* احمل الذقن بوضع رؤوس أصابعك تحت قمة الذقن لتفتح المجاري التنفسية

**التنفس Breathing :**

\* افحص سلامة التنفس مع الحفاظ على المجاري التنفسية مفتوحة ولا تستغرق أكثر من ١٠ ثوان لإتمام الفحص  
\* إذا كان الرضيع يتنفس طبيعياً فحوّله إلى وضعية إعادة الوعي (راجع الصفحة ١١) وأكمل المسحين الأولي والثانوي (انظر الصفحات ٤ و ١٠)

**عندما لا يتنفس الرضيع طبيعياً :**

\* اطلب من أحدهم الاتصال بـ ١١٠ لطلب سيارة الإسعاف وإن كنت بمفردك واضطرت لترك المصاب فقم بالإنعاش لمدة دقيقة  
\* أبقِ المجاري التنفسية مفتوحة وذلك بإمالة الرأس ومسك الذقن  
\* أغلق فم الرضيع وأنفه بفمك بإحكام  
\* أعط ٥ أنفاس إنعاشية أولية (انفخ حتى يرفع الهواء صدر الطفل بشكل ملحوظ) واتبّه ألا تفرط في تهوية الرئتين

**ادمج ضغطات الصدر بالتنفس الصناعي :**

\* استعمل إصبعين لتضغط الصدر على الأقل بنحو ثلث عمقه  
\* قم بثلاثين ضغطة صدر بمعدل ١٠٠ - ١٢٠ بالدقيقة  
\* افتح مجاري التنفس مرة أخرى ثم أعط نفسين صناعيين  
\* استمر بإعادة مراحل الـ ٣٠ ضغطة صدر والنفسين الصناعيين  
\* لا توقف الإنعاش إلا لترى إن كان الرضيع يبدي علامات استعادة الوعي وبدء التنفس الطبيعي  
\* إذا كان النفس الإسعافي الصناعي لا يجعل الصدر يرتفع فقبل القيام بالحاولة التالية :  
\* افحص فم الرضيع وأزل أي عقبة تراها (ولكن لا تصل بتهور إلى مؤخر الحلق)  
\* تأكد مجدداً من أن إمالة الرأس كافية ولكن دون فرط بسط للعنق .  
\* لا تقم بأكثر من نفسين كل مرة قبل إعادة الضغط على الصدر



## هزيل الرجفان الآلي الخارجي :



إن أكثر الأسباب شيوعاً لتوقف القلب هو "النوبة القلبية" (راجع الصفحة ٢٤) ومن الجدير بالملاحظة أنه ليس بالضرورة أن تسبب النوبة القلبية توقف القلب فغالبية الناس الذين يعانون من النوبة القلبية لا يغيبون عن الوعي ويبقون على قيد الحياة (ينجون منها) إذا تسببت النوبة القلبية - أو أي سبب آخر - في توقف القلب فعادة ما يكون ذلك بسبب إعاقتها للدفعات الكهربائية القلبية وعند حصول هذا فإن القلب يرتجف بعشوائية عوضاً عن النبض بشكل منظم وهذا ما يسمى بـ: "الرجفان البطيني"

إن العلاج الحاسم النهائي للرجفان البطيني هو إيصال صدمة كهربائية مضبوطة إلى القلب لإيقاف الرجفان والسماح للقلب بالنبض بشكل طبيعي وهذا ما يسمى بـ: "إزالة الرجفان" إن جهاز إزالة الرجفان الآلي الخارجي هو جهاز آمن ومناسب يتحكم به حاسب يقوم بتحليل نظم القلب ويسمح للمسعف الغير مؤهل طبياً بأن يوصل الصدمة الكهربائية الحافظة للحياة بأمان وذلك بتدريب صغير إن استعمال جهاز هزيل الرجفان الآلي الخارجي يزيد بشكل كبير جداً فرص النجاة لمريض توقف قلبه عن النبض ولكن يجب استعماله فوراً ومن غير إبطاء لأن كل دقيقة تأخير في إيصال الصدمة تقلل فرص النجاة للمصاب بنسبة تصل إلى ١٠ %

## الإنعاش بهزيل الرجفان الآلي الخارجي :

## الخطر Danger :

- \* تأكد من كونك والمصاب وكل الموجودين حولك في أمان
- \* خذ بعين الاعتبار مقتضيات السلامة أثناء استعمال هزيل الرجفان (راجع الصفحة ٥٧)

## الاستجابة Response :

- \* قم بهز كفتيه برفق واسأله بصوت عالٍ "هل أنت على ما يرام ؟"
- \* إذا لم يكن ثمة استجابة فاصرخ عاجلاً طلباً للمساعدة وإن كان بالإمكان اطلب من شخص أن يتصل بالإسعاف (١١٠) ومن آخر إحضار هزيل الرجفان لكن إياك وأن تترك المريض

## المجاري التنفسية Airway :

- \* افتح مجذر المجاري التنفسية عبر إمالة الرأس ومسك الذقن

## التنفس Breathing :

- \* انظر واستمع واستشعر سلامة التنفس مع الحفاظ على المجاري التنفسية مفتوحة ولا تستغرق أكثر من ١٠ ثوان لإتمام الفحص
- \* إذا كان المصاب يتنفس طبيعياً فحوّله إلى وضعية إعادة الوعي وأكمل المسحّن الأولي والثانوي (انظر الصفحات ٤ و ١٠)

## - إذا لم يكن يتنفس المصاب طبيعياً :

- \* إذا كنت بمفردك فاتصل بالإسعاف (١١٠) وأحضر هزيل الرجفان وربما تضطر لترك المصاب للقيام بهذا

- \* إذا حصلت على مساعدة فقم أنت بالإنعاش القلبي الرئوي واجعل مساعدك يجلب هزيل الرجفان ويتصل بالإسعاف واستمر بالإنعاش القلبي الرئوي حتى وصول جهاز إزالة الرجفان

التمّة في الصفحة التالية

(راجع الصفحات ٦-٧)

بعض الأمثلة عن أجهزة إزالة الرجفان الآلية الخارجية





### – عند وصول جهاز إزالة الرجفان :

\* إذا كان لديك مساعد فاطلب منه أن يكمل الإنعاش القلبي الرئوي في حين إعدادك للجهاز  
ملاحظة : إذا لم يكن من يساعدك مدربا على الإسعاف فاطلب منه الضغط على الصدر فقط

قم بتشغيل مزيل الرجفان واتبع التعليمات الصوتية :

\* أوصل الأسلاك إلى الجهاز عند الحاجة وثبت ضمادات الجهاز على صدر

المريض العاري (بينما تقوم بهذا يقوم مساعدك – إن توفر – بالإنعاش )

\* ربما تحتاج لتجفيف الصدر بمنشفة أو لحلق الشعر لتلصق الضمادتين بإحكام  
فاحلق الشعر الكثيف فقط ولا تتأخر بإزالة الرجفان إن لم تتوفر آلة الحلاقة

\* قشر (أزل) الغلاف الخلفي لإحدى ضمادتي مزيل الرجفان وثبتها بقوة

واتبع التعليمات المكتوبة عليها

\* ضع إحدى الضمادتين تحت عظم الترقوة الأيمن للمصاب

\* ضع الضمادة الأخرى على جانب المصاب الأيسر فوق الأضلاع السفلى  
(انظر أسفل الصفحة)

\* لا تزل ضمادتي مزيل الرجفان إن وضعتهما بشكل خاطئ لأن الجهاز سيعمل بالرغم من ذلك

\* بينما يحلل الجهاز نظم القلب أوقف الإنعاش القلبي الرئوي وتأكد من عدم وجود أحد يلمس المصاب

### – إذا نُصح بالصدمة الكهربائية :

\* تأكد من عدم لمس أي أحد للمصاب (تفحص من رأسه وحتى أخمص قدميه) واصرخ "ابتعدوا"

\* اضغط زر الصدمة كما تشير التعليمات (أجهزة إزالة الرجفان الآلية تكيا تقوم بإيصال الصدمة تلقائيا )

\* استمر بالعمل كما ترشدك التنبهات الصوتية

\* قلل – قدر الإمكان – مقاطعة العلاج بواسطة ضغطات الصدر

### – إذا لم ينصح بالصدمة الكهربائية :

\* قم بسرعة باستئناف الإنعاش القلبي الرئوي وبعدل ٣٠ ضغطة صدر ونفسين صناعيين

\* استمر بالعمل كما ترشدك التنبهات الصوتية

## كيفية وضع ضمادتي مزيل الرجفان :

**الصدر الرطب :** إذا كان صدر المصاب رطبا (كالتعرق الغزير) فيجب تجفيفه كي تلتصق  
ضمادات مزيل الرجفان بقوة وكذلك جفف الصدر بين الضمادتين لئلا تعبر الكهرباء على  
شكل قوس على سطح صدر المصاب الرطب



**شعر الصدر الكثيف :** إن شعر الصدر سيمنع الضمادتين من الالتصاق بالجلد وهذا  
سيتعارض مع وصول الكهرباء . احلق شعر الصدر فقط إذا كان الشعر كثيفا ومنتظما  
ولا تأخذ وقتا طويلا في ذلك ولا تؤخر إزالة الرجفان إن لم تكن آلة الحلاقة متاحة فورا



**وضع الضمادتين :** أظهرت الدراسات الحديثة أن وضع الضمادة أسفل الجانب الأيسر  
للصدر يمكن أن تؤثر بشكل فعال في الصدمة تأكد من وضع الضمادة على جانب الصدر  
وليس في الأمام (انظر الصورة) فهذا سيعزز التدفق الكهربائي الأعظمي للتيار المار عبر  
القلب بدلا من عبوره سطح الصدر



الضمادة اليسرى



إذا كانت الضمادتان قريبتين كثيرا من بعضهما  
فإن الكهرباء ستعبر من خلال سطح الصدر

الضمادة اليمنى



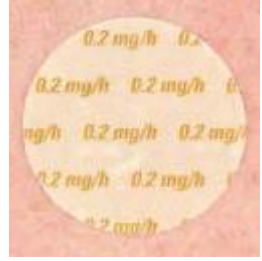
عندما توضع الضمادتان بوضعهما الصحيح  
فإن الكهرباء ستعبر من خلال القلب



## اعتبارات السلامة في استخدام مزيل الرجفان الآلي الخارجي :

**الصدمة الكهربائية:** أظهرت الاختبارات الحديثة أنه إن كان صدر المريض جافاً وكانت ضمادات مزيل الرجفان ملصوقتين على الصدر بشكل صحيح فإن خطر الصدمة الكهربائية سيكون قليلاً جداً لأن الكهرباء ستعبر من إحدى اللصاقين إلى الأخرى وليس إلى الأرض كما في التيار المنزلي المتناوب وعلى جميع الأحوال لتكون أكثر أمناً قم بالتأكد من عدم لمس أي أحد للمصاب قبل إعطاء الصدمة الكهربائية

**لا تأخر في إزالة الرجفان بسبب وجود المصاب على سطح رطب أو معدني - فإيصال الصدمة الكهربائية يكون آمناً عند قيامك بتجفيف الصدر**



**رُقْع التدوي:** يرتدي بعض المرضى رقعة لإيصال الدواء (مثل رقعة النيكوتين) وبعض مرضى القلب يرتدون رقعة ثلاثي نترات الغليسيريل وهذا النوع من الرقع يمكن أن يتقجر إذا تعرض للكهرباء لهذا أزل أية رقعة تداو مرئية للاحتياط قبل إيصال الصدمة الكهربائية



**المجوهرات:** خذ حذرك من وضع ضمادة مزيل الرجفان فوق المجوهرات كالطوق مثلاً فهذا سينقل الكهرباء ويحرق المصاب . ما من حاجة لإزالة المجوهرات الثابتة للجلد (كالخلق) فقط تجنب وضع الضمادة فوقها

**الأجهزة المزروعة:** يمكن أن يزرع لدى بعض مرضى القلب ناظمة قلبية أو مزيل رجفان . يمكنك تحسسهم تحت الجلد عند كشف الصدر ويمكن أن يكون مكانهما ندبة ظاهرة وغالباً ما تزرع هذه الأجهزة تحت الترقوة اليسرى - وهو ليس مكان وضع ضمادات مزيل الرجفان - ولكن إن كان الجهاز مزروعاً في مكان آخر تجنب أن تضع الضمادة فوقه مباشرة

**الجو شديد الاشتعال:** هناك خطر من أن يسبب مزيل الرجفان شرارة عند إيصال الصدمة لذا يجب ألا يستعمل الجهاز في جو شديد الاشتعال (في حال وجود أجهزة نفطية مثلاً) .

**الصدمة غير الملائمة:** لقد ثبتت قدرة أجهزة إزالة الرجفان الآلي الخارجية على تحليل نظم القلب بدقة متناهية ومع ذلك يجب أن يكون المريض ساكناً في الحين الذي يقوم به الجهاز بذلك . لذا لا تستعمل الجهاز على مصاب بنوبة (حركات ارتعاش عصبي عينية) وتأكد من أن محرك السيارة وأي آلة تهتز مطفاة متى أمكن

## استخدام مزيل الرجفان الآلي الخارجي على الأطفال :

إن ضمادات أجهزة إزالة الرجفان البطني الخارجي الآلية ملائمة للأطفال فوق الـ ٨ سنوات وتتوفر ضمادات أصغر تقلل التيار للأطفال ويجب استعمالها مع الأطفال دون عمر الـ ٨ سنوات في حال توفرها . وبعض أجهزة إزالة الرجفان ضبطت خاص بالأطفال . إذا كان لديك ضمادات للبالغين فقط فاستعملها على الأطفال ففرص بقاء المصاب حياً هكذا أعلى من عدم إيصال الصدمة الكهربائية على الإطلاق .



إن معظم ضمادات مزيل الرجفان المخصصة للأطفال صممت بحيث توضع الأولى بمنصف صدر الطفل والأخرى بمنصف ظهره وعلى هذه الضمادات مخطط يوضح مكانها الصحيح .

إذا استعملت ضمادات البالغين فضعها بهذه الوضعية

إن بعض ضمادات الأطفال مصممة لتوضع بنفس وضعية البالغين لذا انظر إلى المخطط المرسوم على الضمادة لتتأكد من الوضعية الصحيحة





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإسعاف الأولي المبسط

وقف لله تعالى وغير مخصص للبيع